



**BASALTWOOL®**  
МОНГОЛБАЗАЛЬТ ХХ

# Annual report 2023 4Q



[www.basaltwool.mn](http://www.basaltwool.mn)

# АГУУЛГА

- Танилцуулга
  - Өмнөх уг
  - Гүйцэтгэх захиралын захидал
  - ТҮЗ-ийн даргын захидал
  - Компанийн танилцуулга
- Бизнесийн стратеги
  - Алсын хараа, Эрхэм зорилго, урт хугацааны зорилт
  - Богино хугацааны стратеги төлөвлөгөө
- Тогтвортой хөгжил
  - Тогтвортой хөгжлийн бодлого
  - Тогтвортой хөгжлийн схем
  - Ногоон төсөл GROWOOL
  - Тогтвортой хөгжлийн тайлан
- Үйл ажиллагчны тойм
  - Эрсдэлийн үнэлгээ ба нөлөөллийг бууруулах стратеги
  - Компанийн засаглал
  - Хувьцааны мэдээлэл
  - Үйлдвэрлэл & үйл ажиллагаа
  - Гүйцэтгэх удирдлагын баг
  - Хүний неец
  - Хамтын ажиллагаа
  - Үйлдвэрлэл & үйл ажиллагаа
  - Санхүүгийн тайлангийн гол үзүүлэлтүүд
  - Борлуулалтын тайлан
  - Оны онцлэх үйл явдлуудын тойм



## ТАНИЛЦУУЛГА

- Өмнөх уг
- Гүйцэтгэх захиралын захидал
- ТУЗ-ийн даргын захидал
- Компанийн танилцуулга



## ӨМНӨХ ҮГ

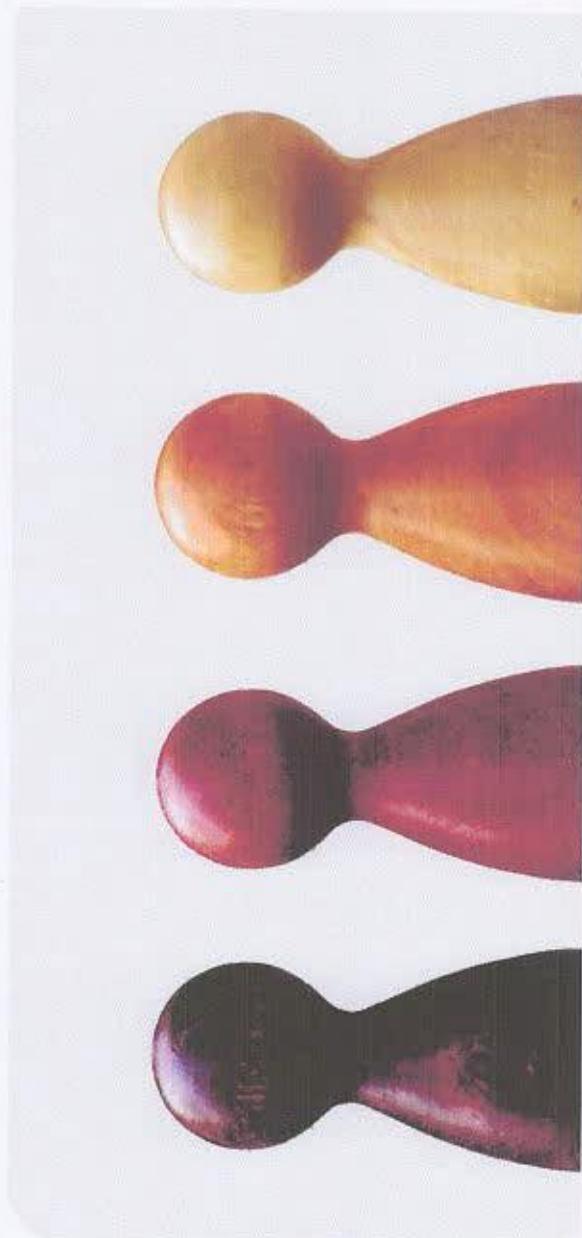
Монгол Базальт ХК нь тогтвортой хөгжил, дэвшилтэй технологи, зах зээлийн манлайллын төлөөх амлалтаа тэмдэглэж, онгссен онд томоохон амжилтад хүрсэн. Тус компани нь ESG-ийн анхны суурин шинжилгээг амжилттай хийж, SDG зорилтуудыг бодлогодоо настгэсэн. Анхаарал татахуйц ололт амжилтууд нь ISO стандартын иж бүрэн сургалт, жилийн орлогын 15%-ийг R&D-д хөрөнгө оруулах амлалт, Ногоон технологийн инновацийн анхдагч гэдгээрээ алдартай.

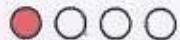
ЕСБХБ-ны Олон улсын зөвлөх хотелбөртэй хамтран ажилласнаар үйлдвэрлэлийн үйлдвэрлэлийн хүчин чадлыг хоёр дахин нэмэгдүүлж, ондөр чанартай чулуун хөвөн дулаалгын материалын үнийг 35 хувиар бууруулж, сорилт барьхшээлийн дунд зах зээлийн ерсөндөх чадварыг тогтвортой байлгахад хүргэсэн.

Жилийн 30,000 тон гарцтай шинэ үйлдвэрийн шугам барьж, базальт файберийн зах зээлд гарах замаар цаашид өргөжин тэлэхээр төлөвлөж байна. Үнээ бууруулсантай холботойгоор, 2023 оны орлого үр дүн өмнөх онуудаас буурсан мэт харгадж байгаа хэдий ч, сүүлийн таван жилийн хугацаанд компанийн орлого жил бүр 25 гаруй хувиар тогтмол всч байгааг онцлон тэмдэглэх нь зүйтэй.

Энэхүү есөлтийн дунд тус компани тогтвортой байдлын санаачилга, тэр дундаа амьдралын тэгсгалийн дахин боловсруулах хөтөлбөрийг нэвтрүүлэх эжилд идэвхтэй орслцэж байна, мөн ISO стандартыг дагаж мөрдөхийн эшиг тусыг анхаарч узах хөрөгтэй. Эдгээр шинэ санаачилтууд нь 100% байгалийн баазалтыг чулуулгаар хийсан **SALTWOOL** чулуун хөвөн дулаалгын бүтээгдэхүүнээ ашиглан галын аюулгүй байдал, эрчим хүчиний хэмнэлт, тав тухыг хангах тогтвортой шийдвүүдийг хангах компанийн эрхэм зорилготой нийцэж байна.

**Тогтвортой Байдал ба байгаль орчны зорилтууд**  
Монгол Базальт ХК нь тогтвортай байдлыг ахиулах, байгаль орчны хариуцлагыг дэмжжис амлалтаа харууллаа. Командийн үзүүлэлтэйгүйн үеийн санаачилтууд, тухайлбал харциуцлагатал үйлдвэрлэлийн менежмент, ISC стандартыг дагаж мөрдөхөд аяхаарч байгааг харуулж байна. Эдгээр санаачилтууд нь компанийн ESG болон SDG бодлогуудтай нягт уялдаж, тогтвортой байдал, дэлхийн байгаль орчны хариуцлагын төлөөх амлалтаа багатгаж байна.





## ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛЫН ЗАХИДАЛ

### Эрхэм оролцогч талууд,

Монгол Базалт ХК-ийн сүүлийн нэг жилийн хугацаанд гаргасан томоохон ололт амжилтыг би та бүхэнд маш их бахархал, урам зоригтойгоор таницуулж байна. Тогтвортой хөгжил, дэвшилтэт технологи, зах зээлд майлайлах амалтдаа бид гайхалтай ахиц дэвшил гаргасан.

#### ESG ба SDG интеграци

Бид байгаль орчин, нийгэм, засаглалд үзүүлэх Нэгжийн талаар үнэ цэнэтэй ойлголттой болж, ESG-ийн анхны суурь шинжилгээг амжилттай хийж дуустгалаа. Цаашилбал, Тогтвортой хөгжлийн зорилтуудыг (TX3) бодлогодоо нэгтгэх нь уур амьсгалын үйл ажиллагаа, тогтвортой хот, олон нийт, хариуцлагатай хэрэглээ, үйлдвэрлэл зэрэг дэлхийн сорилтуудыг шийдвэрлэхэд бидний хичээл зүтгэлийг харуулж байна.

#### Хамтын ажиллагаа, үйлдвэрлэлийн шинэчлэл

ЕСБХБ-ны Олон улсын зөвлөх хетелбөртэй камтран ажилласнаар үйлдвэрлэлийн хүчин чадлын хоёр дахин нэмэгдүүлж, дулаалгын материалын үнийг 35%-иар бууруулж, зах зээлийн ерсөндөх чадварыг бэхжүүлсэн.

Тогтвортой байдлын төлөөт бидний амлалт нь хариуцлагатал үйлдвэрлэл, ISO стандартыг дагаж мөрднөөр улам бур нотшодж байна.

#### Орлогын есент ба өргөтгөлийн төлөвлөгөө

2023 оны орлого омнөх жилээс 20 орчим хувиар бууралттай харгадаж байгаа хэдий ч, энэ нь бүтээгдхүүнийхээ үнэ өртгийг 35 гарни хувиар хямдруулсантай холбоотойг дүрьдах нь зүйтэл болов уу.

Бид сүүлийн 5 жил жилийн орлогын тогтвортой есөлтийг 25%-иас дээш байлгэж чадсандаа бахархаж байгаа бөгөөд цаашид өргөжүүлэх, шинэ базалт файбер материалын зах зээлд түхэсгэйз нэвтрэх төлөвлөгөөгөө хуваагдаж байгаадаа баяртай байна.

Бидний ирээдүйн алсын хараа нь шинэ бүтээгдэхүүн боловсруулах, зах зээлийг өргөжүүлэх, тогтвортой байдлын зорилтуудыг тасралтгүй эрэлхийлэх явдал юм.

Бид зах зээлийн манлайдал, дэвшилтэт технологи, тогтвортой хөгжисд үнэнч хувцас байгаа бөгөөд бидний санаачилга манай салбар болон дэлхийн байгаль орчны хариуцлагыг цаашид ч зөрэгзэр нэгжине гэдэгт итгэлтэй байна.

Чин сэтгэлээсээ,

А.ЭНХГЭРЭЛ



. 6



## ТУЗ-ИЙН ДАРГЫН ЗАХИДАЛ

Эрхэм хүндэт ажилчид,  
түншүүд, хувьцаа эзэмшигчид,



Монгол Базальт ХК-ийн даргын хувьд бид инноваци, тогтвортой практикт тулгуурлан дулаалгын салбарт зак зээлийг тэргүүлсээр байгаа хамтын амжилт, стратегийн ойнголтоо илэрхийлж байгаадаа баяртай байна. Манай компани гайхалтай өөрчлөлтийг хийсэн бөгөөд таны гүйвшгүй дэмжлэг, хичээл зүтгэлгүйзэр энэ аялал боломжгүй байх байсан. ЕСБХБ-ны Олоз улсын зөвлөх хөтөлбөртэй хамтран ажилласнаар манай үйлдвэрэлийн хүчин чадлыг хоёр дахин нэмэгдүүлж, чулуун хөвөн дулаалтын материалын үнийг 35%-иар бууруулж, зах зээлийн өрсөлдөх чадварыг бэхжүүлэхэд чухал үүрэг гүйцэтгэсэн.

Бид судалгаа хөгжилд онцгой анхаарал хандуулснаар эрчим хүчиний хэмнэлт, галны аюулгүй байдал, тав тухыг хангах чиглэлээр 100% байгалийн базальтан дээр түшиглэн баяжууллаа. Түүгээр ч зогсохгүй бид тогтвортой байдал, байгаль орчны зорилтуудыг нэвтрүүлж, Lifecys.e шинжилгээ эзлүүлснээр бүтээгдэхүүний дахин боловсруулах шинэ хөтөлбөрийг дараагийн шатанд биелүүлэхээр тэмүүлж байна. Ирээдүйг харахад бид тогтвортой байдал, техно тогийн шинэчлэлтэй үнэнч зүтгэлээ гүнэгийрүүлэхийн зэрэгцээ үйлдвэрэлийн шугам, газарзүйн аах зээлийн хувьд цаашид өргөжин тэлэсийг зорьж байна.

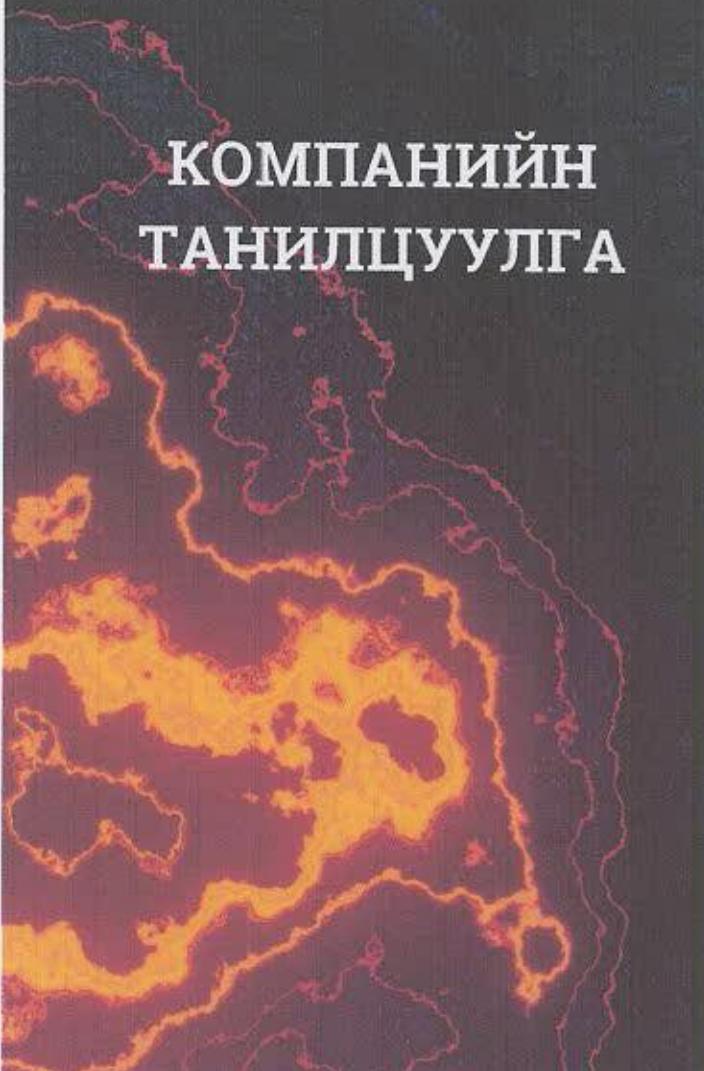
Ажилчид, түншүүд, хувьцаа эзэмшигчдээз үргэлжлүүлэн дэмжлэг үзүүлсэнд би чин сэтгэлээсээ талархаж байгаагаа илэрхийлж, цаашидын аяллалдаа инноваци, тогтвортой байдал, хамтын өсөлтийг үргэлжлүүлэн эрэмбэлэхийг бид бутгдэд уриалж байна.

Чин сэтгэлээсээ,

**Л.АРИУНБОЛД**



# КОМПАНИЙН ТАНИЛЦУУЛГА



## ЕРӨНХИЙ МЭДЭЭЛЭЛ

**Оноосон нэр:**

Монгол Базальт ХК

**Үйл ажиллагааны  
чиглэл:**

Чулуун хөвэнгийн  
үйлдвэр, үйлдвэрийн  
хүчин чадал: Цагт 2.5 тн

**Байгуулагдсан огноо:**

2007

**Хаяг:**

Монгол улс, Улаанбаатар  
 хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р  
 хороо, Фламиingo тауэр,  
 403 тоот

**Вэбсайт, фэйсбууц хаяг:**

[www.basaltwool.mn](http://www.basaltwool.mn)

Mongol Basalt JSC

**Утас, и-майл хаяг:**

75114444

[monbasalt@rockwool.mn](mailto:monbasalt@rockwool.mn)



## Удирдлага, хүний нөөц

**ТУЗ-ийн дарга:**

Л.Ариунболд

**Гүйцэтгэх захирал:**

А.Энхгэрэл

**Ажилчдын тоо:**

78



## Хувьцааны мэдээлэл

**Хувьцааны симбол  
код:**

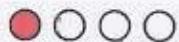
MSE:MBW / 544

**МХБиржид  
бүртгэгдсэн:**

2018.04.05

**Нийт гаргасан  
хувьцаа:**

56,417,000 ширхэг



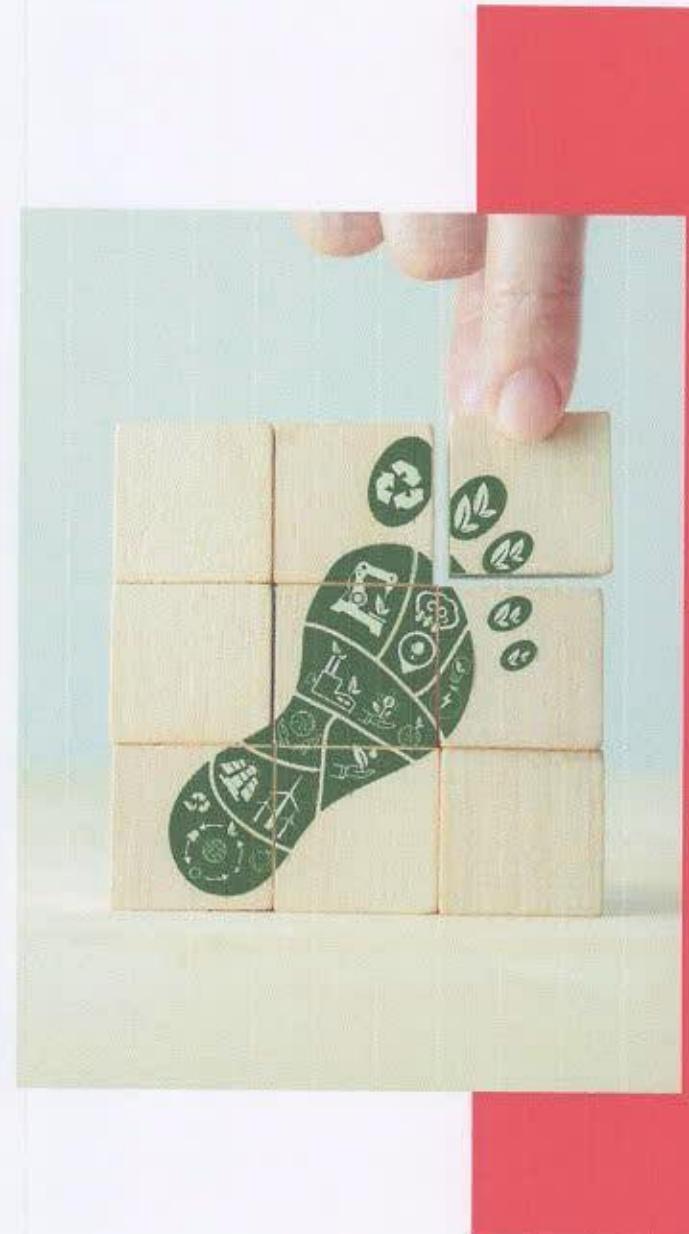
## КОМПАНИЙН ТАНИЛЦУУЛГА МОНГОЛ БАЗАЛЬТ ХХ

МОНГОЛ БАЗАЛЬТ" ХХ нь Монголын хүнд аж үйлдвэрийн салбараас анхны Байгаль орчин нийгэм засаглалын үзэлгээ /ESG/ хийлгэсэн, дэлхийн аж үйлдвэрийн IV хувьсгал, хөгжлийн тэргүүлэх чиглэлд судалгаа цинжилгээний ажлыг эрчимжүүлж, шинэ технологи, инновацийн шийдэл бүхий үйлдвэрлэлийг нэвтрүүлэн, хүн төрөлхтний өмнө тулгамдаж буй хулэмжийн хий, агаарын бохирдол, эрчим хүчиний зардал, дулааны алдагдлыг бууруулах чиглэлээр олон зорилтот төсөл хөтөлбөр амжилттай хэрэгжүүлж буй үндэсний томоохон үйлдвэрлэгч юм.

2023 онд:  
**20,000**  
**тонн/жил**  
үйлдвэрийн хүчин  
чадал

**51%**  
Бүтээмж өссөн

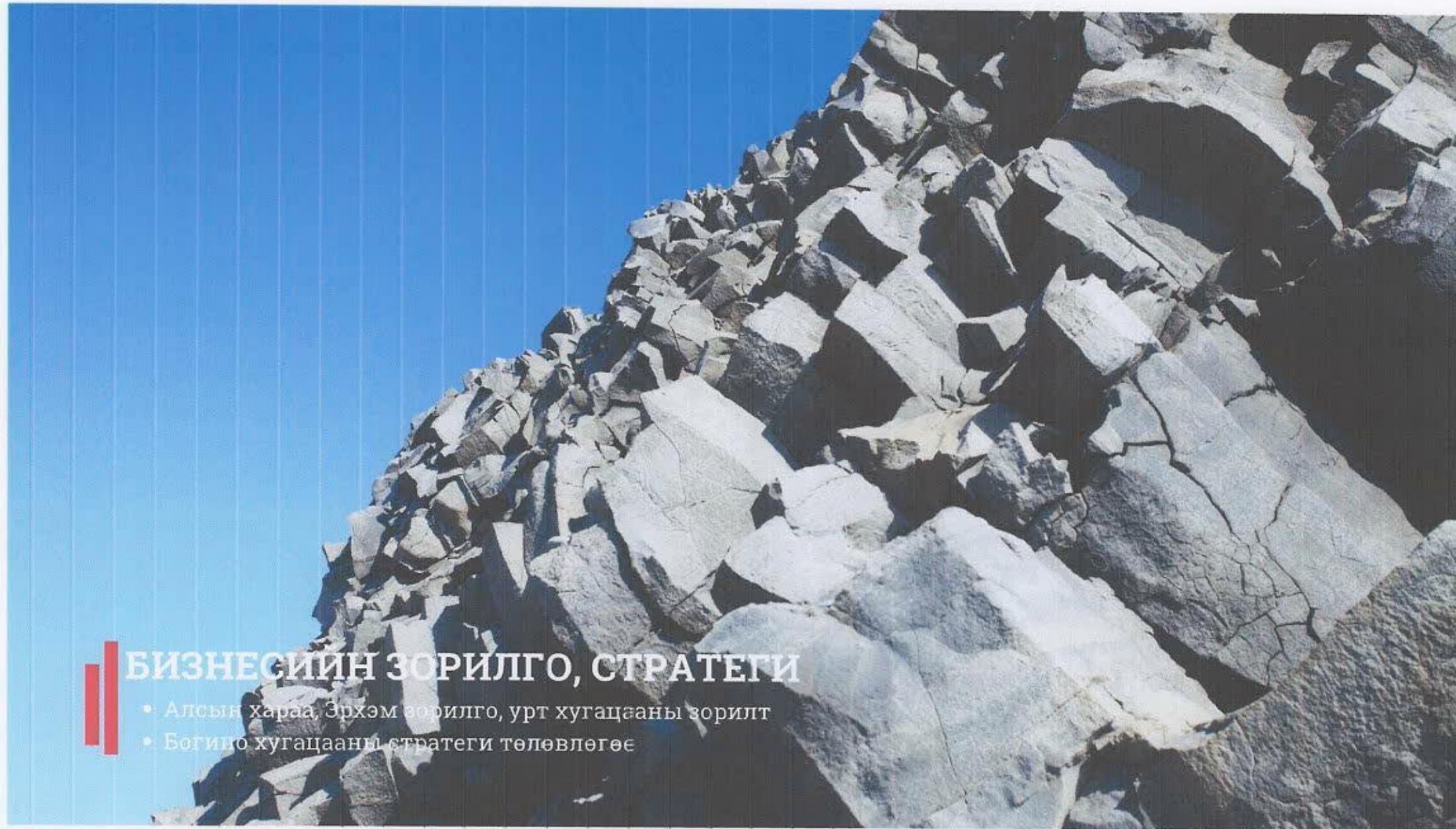
**2.5**  
**тонн/цаг**  
Бүтээгдэхүүний  
гарц





## БИЗНЕСИЙН ЗОРИЛГО, СТРАТЕГИ

- Алсын хараа, Зэрхэм зорилго, урт хугацааны зорилт
- Богино хугацааны стратеги төлөвлөгөө





## АЛСЫН ХАРАА

Галт уулын чулуулгийг чулуун хөвөн болгон хувиргаж, нийгэмд түргарч буй уур амьсгалын өөрчлөлтийн томоохон сорилтуудыг шийдвэрлэхэд хувь нэмэр оруулах бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэж, орчин үеийн амьдралыг багжуулж, аюулгүй эрүүл, уур амьсгалд илүү тэсвэртэй, төгвортой нийгмийг доглоосно.



## ЭРХЭМ ЗОРИЛГО

Инноваци шингэсэн үйлдвэрлээн технологиороо салбарын манлайлсан хөгжүүлж, хүний амьдрах орчин тав тухтай барилга хийцийн эрдэлгүй, байгальд хамгийн оир сайлгах, ирээдүй хойчдоо өвлиүүлэн үндээх үзүүцэн буюд баталгаат хөрөнгө оруулалтыг бий болгоно.

## УРТ ХУГАЦААНЫ ЗОРИЛТ:

Монгол Базальт ХК-ийн урт хугацааны зорилтууд нь эрхэм зорилго, алсын хараатай нягт уялдаатай байгаа нь төгвортой хөгжил, зах зээлд манлайлах, 100 хувь байгалийн гаралтай Монголын базальт чулуугаар хийсэн шинэлэг, эрчим хүчний хэмнэлттэй бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэхэд тууштай зүтгэлийн илэрхийлэл юм.

### ТОГТВОРТОЙ ХӨГЖИЛ

- Шинэлэг шийдэл:** Эрчим кучний хэмнэлттэй технологи, үйлдвэрлэлийн 15 гаруй жилийн туршлагыг ашиглан үйлдвэрлэлийн тодорхой хэрэглээнд тохирсон дулаалгын шинэлэг бүтээгдэхүүнийг тасрагтгүй судалж, хөгжүүлна.
- Тогвортой байдлын санаачлага:** Тогвортой санаачлагуудыг эхлүүлж, цаашид өргөжүүлж, байгальд зэтгээд дулаалгын шийдэлд анхаарлаа хандуулж, үр ашигтай үйлдвэрлэл, эх үүсвэрийн туршлагаар дамжуулан байгаль орчианд үзүүлэх серег нөлөөллийг багасгана.

### ЗАХ ЗЭЭЛИЙН МАНЛАЙЛАЛ

- Зах зээлийн тэлэлт:** Шинэ базальт файбер зах зээлийг тодорхойлж, нэвтрч, R&D хөрөнгө оруулалт, технологийн хамтын ажиллагааг ашиглан компанийн оролцоог бэхжүүлж, орлогын тогвортой оселтийг бий болгансно.
- Бүтээгдэхүүний төрөлжилт:** Аж үйлдвэрийн тодорхой хэрэглээнд чиглэсэн BASALTWOOL® дулаалгын шинэ шийдлүүдийг санаачилж, эхлүүлж, компанийг салбарын тэргүүлэгч болгоно.

### ЭРЧИМ ХҮЧ-ЭЙ ХЭМНЭЛТТЭЙ БҮТЭЭГДЭХҮҮН

- Ур ашиглагдэхүүлэх:** Үйлдвэрлэлийн хэрэглээний хувьсан өөрчлөгдж буй эрэлт хэрэгцээг хангах, газын эндөр эсэргүүцэл, эрчим хүчний хэмнэлт, акустик тав тухыг хангах дэвшилтэд дулаалгын шийдлүүдэд хөрөнгө оруулалт хийна.
- Технологийн давшил:** Базальт файбериийн дэвшилтэд технологийн судалгаа, хөгжүүлэлтийг хэрэгжүүлэхийн тулд судалгааны хүрээлэнгүүдтэй хамтын ажиллагаагаа хөгжүүлж, компанийн инноваци, тогвортой үйлдвэрлэлийн туршлагыг ахиуулна.



## ИРЭХ 5 ЖИЛИЙН СТРАТЕГИ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

"Монгол базальт" ХК-ийн таван жилийн стратеги төлөвлөгөөний хүрээнд тус компани ёсэлт, тэлэлт, шинэ зах зээлд нэвтрэн орох, тогтвортой байдлын санаачилгад чухал үүрэг гүйцэтгэх тодорхой, хэмжигдэхүйц зорилтуудыг бий болгохыг зорьж байна. Доор дурдсан зорилтууд нь компанийн ахиц дэвшлийг хэдэлгэж, салбартай тасралтгүй амжилт гаргахад чиглэгдсэн.

01

### ОРЛОГЫН ЁСӨЛТ

- Зорилго:** Ирэх таван жилийн хугацаанд жилийн орлогын ёсөлтийн хурдыг дор хаяж 20-30%-д хүргэж, сүүлийн таван жилд тохиолдсон жилийн хамгийн багадаа 25%-иар тогтмол нэмэгдэхэд тулгуурлана.
- Хэмжилт:** Жилийн орлогын тоо баримтыг харьцуулж, ёсөлтийн хурдыг үнэлж, зорилтот хүрзег хангасан эсвэл хэтрүүлсэн эсэхийг шалгах

02

### ҮЙЛДВЭРЛЭЛИЙН ХҮЧИН ЧАДЛЫГ НЭМЭГДҮҮЛЭХ

- Зорилго:** Компанийн R&D, үйл ажиллагааны болон үйлдвэрлэлийн дэвшлийг удирдан чиглүүлдэг шинэлэг технологид түүхэн анхаарал хандуулж байсантай уялдуулан 2025 оны эзэс гэхэд одоо байгаа үйлдвэрлэлийн хүчин чадлыг гурзэх дахин нэмэгдүүлнэ.
- Хэмжилт:** Үйлдвэрлэлийн шинэ шугам, байгууламжийн өргөтгөлийг хэрэгжүүлэх замаар үйлдвэрлэлийн күчин чадлын ёсөлтийн хувийг тооцоолох.

03

### ШИНЭ ЗАХ ЗЭЭЛД НЭВТРЭХ

- Зорилго:** Эрчим хүчиний хэмнэлттэй технологи, тогтвортой дулаалгын шийдлүүдийн чиглэлээр компанийн түршлагыг ашиглан шинэ базальт файбер зах зээлд амжилттай нэвтрэч, байр сууриа бий болгоно.
- Хэмжилт:** Зорилтот шинэ базальт файбер зах зээлд эзлэх хувь, зах зээлд нэвтрэлтийн хэмжүүрийг хянаж, эдгээр бус нутгийн томоохон бүтээн байгуулалт, ёсөлтийг бий болгох

04

### ТОГТВОРТОЙ БАЙДЛЫН САНААЧЛАГА

- Зорилго:** Нуурстөрөгчийн ялгаруулалтыг бууруулах, хог хаягдлыг бууруулах, тогтвортой дулаалгын шийдлүүдийг боловсруулахад анхаарч, тогтвортой байдлын санаачлагуудыг хэрэгжүүлж, ахиц дэвшлийг хянацаа.
- Хэмжилт:** Нуурстөрөгчийн ялгаруулалтыг бууруулах, хог хаягдлыг бууруулах хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх, тогтвортой дулаалгын шийдлүүдийг амжилттай нэвтрүүлэх зэрэгт хяналт тавьж, хэмжинэ.

**11** SUSTAINABLE CITIES  
AND COMMUNITIES



## ТОГТВОРТОЙ ХӨГЖИЛ

- Тогтвортой хөгжлийн бодлого
- Тогтвортой хөгжлийн схем
- Ногоон төсөл GROWOOL
- Тогтвортой хөгжлийн тайлан



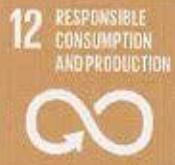


## ТОГВОРТОЙ ХӨГЖЛИЙН БОДЛОГО

Тогтвортой байдал нь шинэлэг бүтээгдэхүүн, шийдэл, түншлэлээр дамжуулан тогтвортой хөгжлийн сорилтуудыг бизнесийн боломж болгон хувиргахад чиглэдэг бидний бизнесийн стратегийн салшгүй хэсэг юм. Дэлхий нийтийн тулгамдсан асуудал болох экологийн тэнцвэрт байдлыг хадгалах, хүлээмжийн хийг бууруулах, агаарын бохирдлыг багасгах, эрүүл, аюулгүй орчинд ажиллаж, амьдрал нехцлийг бурдүүлэхэд бодит дэмжлэг үзүүлж чадахуйц нийгэм, олон нийтийн хүртэх өгөөж өндөртэй салбарт компани үйл ажиллагаагаа явуулдаг бөгөөд Монгол Базальт ХК-ийн философи тогтвортой хөгжлийн зорилтуудтай нягт улдаа холбоотой.

Бийд тогтвортой хөгжлийн 17 зорилтоос 10-ыг нь эрэмбэлэн манай бизнест хамгийн их ач хослбсгдолтой, эхийц дэвшил, олонт амжилтыг хэмжих шалтгуур болгон ашиглаж байна. "Монгол Базальт" ХК нь үйлдвэрлийн бүтээгдэхүүнээрээ дамжуулан барилга байгууламжийн эрчим хүчиний та ашгийг дэвшүүлэх зөв зохицой өрөглээг хэвшүүлэх, ичтүүсийн хэзэглээ, нүүрс дучлийн хийн ялгарлыг багасгах замаар агаар орчны бөсгирдолыг бууруулан Монгол улсын хүн амын эрүүт мэндлийн нехцел байдлыг сайжруулах зорилготой.

Чулуун хөвөн дулаалгын материалын үйлдвэрлэлээр тэргүүлэгч "Монгол базальт" ХК нь байгаль орчны хариуцлагын төлөөх амлалтаа биелүүлэхийн тулд тогтвортой хөгжил хэд хэдэн санаачилга хэрэгжүүлсэн. Тус компанийн эрхэм зорилгын дагуу галын аюулгүй байдал, эрчим хүчиний хэмнэлт, тав тухыг хангах тогтвортой шийдлүүдийг санал болгохын сацуу тогтвортой хөгжил, дахин боловсруулалтын хэд хэдэн гол санаачлагыг нэвтрүүлэхээр ажиллаж байна. Тус компани нь байгаль орчны тогтвортой байдалд хувь нэмэр оруулах, дугуй эдийн засгийн зарчимд нийцүүлэх зорилготой чулуун хөвөнгийн хаягдалыг дахин боловсруулах хөтөлбөрийг эхлүүлсэн.



### ҮР АШИГТАЙ ХЭРЭГЛЭЭ БА ДАХИН БОЛОВСРУУЛАЛТ ZERO WASTE САНААЧИЛГА

Монгол Базальт ХК нь 2023 онд барилгын ажлын дараах чулууши хөөнгийн хаягдалыг цуглуулж, дахин боловсруулах хөгжлийг боловсруулсан ба тус хөтөлбөр дараах үе шатаар явагдажа.

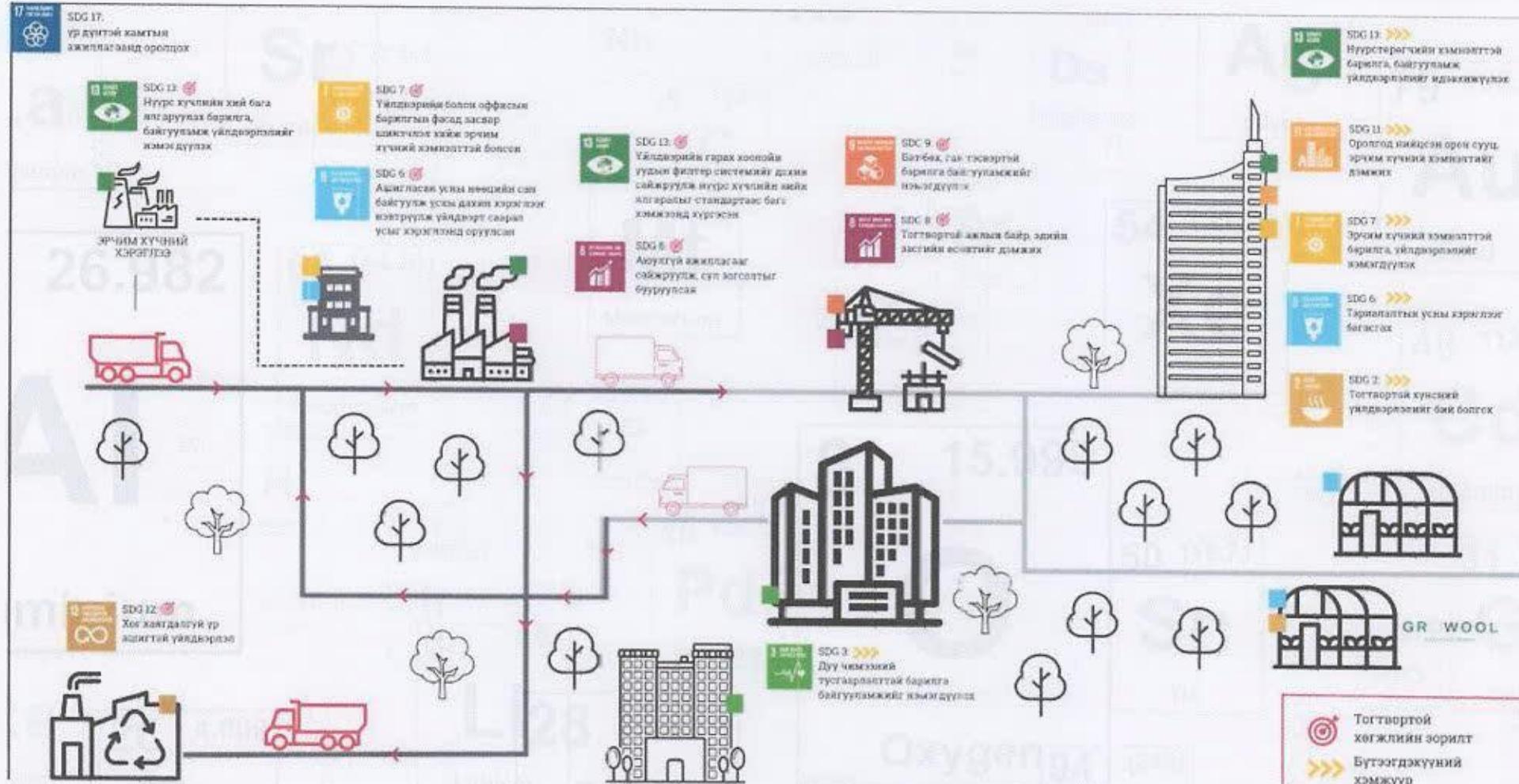
- Цуглуулга: Тус компани нь үйлчлүүлэгчид болон түншүүдээс барилгын ажлын дараах хаягдал бүтээгдэхүүнийг цуглуулах системийг бий болгож, чулуун хөөнгийн хаягдалыг эргүүлэн авах үйл явцыг сонвчтой болгоно.
- Эрэмбэлэх, боловсруулах: Дахин боловсруулах боломжтой хаягдалыг дахин боловсруулах боломжгүй хаягдалаас ангилаан ялгаж, дахин боловсруулах замаар хог хаягдлыг багасгаж, неөөцийн хэмнэлтийг бий болгоно.



### БАЙГАЛЬ ОРЧИНД ҮЗҮҮЛЭХ АШИГ ТУС

- Хог хаягдлыг бууруулах: Бүтээгдэхүүний ашиглалтын хугацаа нь дууссаны дараа дахин боловсруулсаар хогийн цаг дэх хог хаягдлын хуримтлалыг бууруулах, улмаар байгаль орчны бохирдлыг багасгах, хогийн цагийн орон зайлж хэмнэнэ.
- Неецийг хамгаалах, измийн хаягдсан бүтээгдэхүүнээс түүхий эд гаргаж аваахыг эрмэлзэж, улмаар анхдагч неөөцийн хэрэгцээг бууруулж, байгалийн баялагийг хадгалаад хувь нэмэр оруулна.
- Нүүрстөрөгчийн үл мөрийг багасгах: Дахин боловсруулах замаар компани шинэ материал үйлдвэрлэхтэй холбоотой эрчим хүчиний хэрэглээ болон хүлээмжийн хийн ялгарлыг бууруулж, нүүрстөрөгчийн үл мөрийг бууруулна.





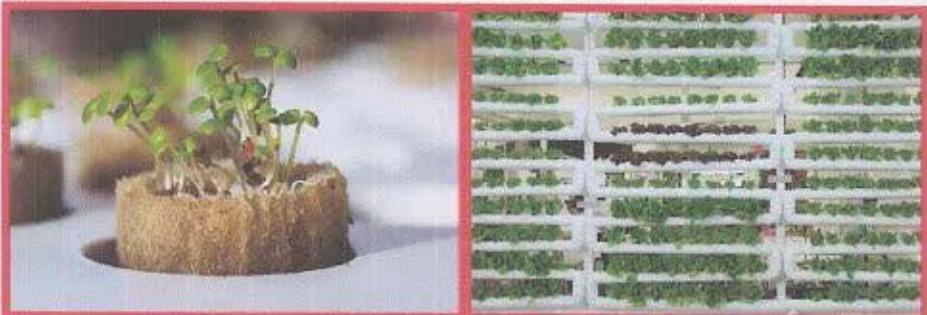


## НОГООН ТӨСӨЛ GROWOOL



Чулуун хөвөн ашиглан гидропоник технологиор тариалалт хийх нь байгаль цаг уураас хараат бус жилийн дөрвөн улирал тогтвортой ургац хураах боломжыг бүрдүүлэх болно. Монгол Баазальт ХК-ийн хамт олон анхны монгол хэл дээрх хөрсгүй тариалалтын гидропоник технологийн зааварчилгаа, гарын авлага номыг бэлтгэн, 2021 оны 11 сард худалдаанд гаргасан.

Монгол Базальт ХК нь 2019 өнөөс GROWOOL /ургамал тарих чулуун хөвөн/ старт алыг бойжуулан хадгалалт тээвэрлэлтээс үүсих хүчиний ногооны хаягдалыг багасгах, усны хэрэглээс бага тариалалтын технологийг нэвтрүүлэх, хурай сэрүүн уур амьсгалтай Монгол орны нехцелд байгаль цаг уураас хараат бус жилийн турш тогтвортой тариалалт хийх боломжтой шинэ технологи болох гидропоник технологийн талаар сургалт зөвлөө, гарын авлага, мэдээллийг иргэд аж ахуй нэгж, нийтгэмд түгээн ажиллаж байна. 2023 онд төслийт өргөжүүлэн 4 улирлын гидропоник хүлээмж байгуулах ажлыг эхлүүлсэн ба 2024 онд ашиглалтад оруулахаар төлөвлөөд байна.



## SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

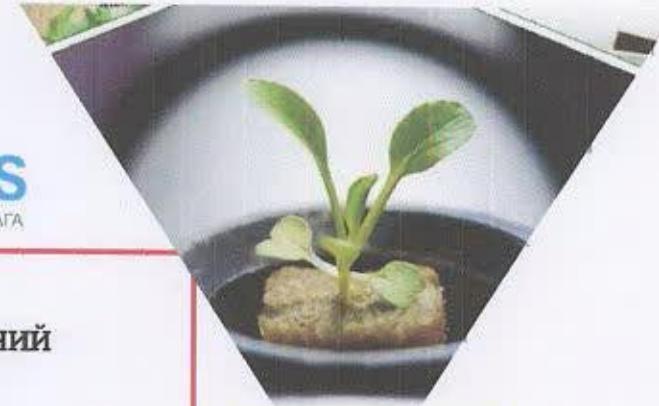
ТОГТВОРТОЙ ХӨГЖСИЙГ ДЭМЖИГЧ БАЙГУУЛЛАГА

### ТОГТВОРТОЙ ХҮЧНСНИЙ ҮЙЛДВЭРЛЭЛ

Монгол улсын хүчиний ногооны 80%-г импортын бүтээгдхүүн эзлэж байна. COVID-ын нөлөөгөө монгол улсад өргөн хэрэглээний хүчиний ногооны үнэ нэмэгдэж, хомдол бий болж буй энэ цаг үед бид иргэн бүр хүчиний ногоос өөрөө ургуулах боломжтойг «уртапчилан таниулж байна,

Монгол улсын цэвэр усны хэрэглээний 12%-г усалгаатай тариалан буюу газар тариаланд ашигладаг бөгөөд базальт чулуун хөвөн ашигласнаар газар тариаланд ашиглаж буй усиг 80-90%, тариалалтын талбайн хэмжээг 70% хүртэл хүртэл бууруулах бүрэн боломжтой юм.

Мен жилийн цөрвөн улиралд уур амьсгал, цаг агаарын жөвлөлөлөөс шалтгаалахгүйгээр тогтвортой хүчиний үйлдвэрлэх боломжтой тул тогтвортой хөгжлийн зорилтын 2, 6 болон 15 дугаар зорилтуудыг бүрэн хангаж чадсан НОГООН төсөл юм.



**2** ӨЛСГӨЛӨНГ  
ЗОГСООХ



**6** БАТАЛГААТ УНДНЫ УС  
АРИУН ЦЭВРИЙН  
БАЙГУУЛАМЖААР  
ХАНГАХ



**15** ХУРАЙ ГАЗРЫН  
ЭКО СИСТЕМИЙГ  
ХАМГААЛАХ





## ТОГТВОРТОЙ ХӨГЖЛИЙН ТАЙЛАН

9 INDUSTRY, INNOVATION  
AND INFRASTRUCTURE



### Дуу чимээний бохирдолоос хамгаалах

1875 хувь хэрэггээгч байшин сууцад дулаадагаар чулуун хөвөн дулаан тусгаарлагч материалын худалдан авсан байна. Чулуун хөвөн материал нь дутуу чимээний бохидэлдэг 45 дб хүртэл тусгаарлана.



### Бат бөх дэд бүтэцийг бий болгох

2023 онд 778 байгууллагын 200 гаруй иргэний болон үйлдвэрлэлийн барилгын теселд галд шатахгүй, эрчим хүчиний хэмнэлттэй чулуун хөвөн бүтээгдэхүүнийг шийлүүлж ажиллаа.



### Хүлээнхийн хийн ялгаралтыг бууруулах

Монгол Базальт ХК нь 2023 онд үйлдвэрлэсэн 2248 тн чулуун хөвөн дулаан тусгаарлагч материал нь 58543 тн хүлээнхийн хийн ялгаралтыг бууруулаа.



### Эрчим хүчиний хэмнэлт

Монгол Базальт ХК нь 2023 онд үйлдвэрлэсэн 2248 тн чулуун хөвөн дулаан тусгаарлагч материал нь 78266,4 мВт эрчим хүчийг хэмнэлзээ.



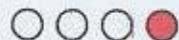


BASALTWOOL  
МОНГОЛБАЗАЛЬТ ХХК

## ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ТОЙМ

- Эрсдэлийн үнэлгээ ба нэвтрлийг бууруулах стратеги
- Компанийн засаглал
- Хувьцааны мэдээлэл
- Үйлдвэрлэл & үйл ажиллагаа
- Гүйцэтгэх удирдлагын баг
- Хүний нөөц
- Хамтын ажиллагаа
- Үйлдвэрлэл & үйл ажиллагаа
- Санхүүгийн тайлангийн гол үзүүлэлтүүд
- Борлуулалтын тайлан
- Оны онцлох үйл яздлуудын тойм





# ЭРСДЭЛИЙН ҮНЭЛГЭЭ БА НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ СТРАТЕГИ

Монгол Базальт ХК-д учирч болзошгүй санхүү, уил ажиллагаа, зах зээл, геополитикийн эрсдэлийг тодорхойлох, Эрдэлийн ангилал тус бүрээр төрөлжүүлэх, дурам журмыг дагаж мөрдөх, аюулгүй байдлын протокол, геополитикийн эрсдэлийн даатгал зэрэг тактикуудыг бууруулах стратегийг энэ хэсэгт тодорхойлон болно.

Монгол Базальт ХК-ийн эрсдэлийн үнэлгээ нь санхүү, уил ажиллагаа, зах зээл, геополитикийн элементүүд зэрэг язны бүрийн ангиллыг хамардаг. Ангилал бүр нь компанийн тогтвортой ёсөлт, ашигт ажиллагааг хамгаалахын тулд нөлөөллийг бууруулах тусгай стратеги шаардлагатай ёсөлт, эрсдэлийг бий болгодог.

## САНХҮҮГИЙН ЭРСДЭЛ

- Инфляци ба валютын хэлбэзээл  
Бууруулах: Балытын хэлбэлзэлийн нөлөөллийг бууруулах, эдийн засгийн үзүүлэлтүүдийг сайтар хянах зарилгоор эрсдэлээс хамгаалах стратегийг хэрэгжүүлнэ.
- Санхүүжилт ба хөрөх чадварын эрсдэл  
Бууруулах: Санхүүжилтийн эх үүсвэрийг төрөлжүүлэх, зээлдүүлэгчидэй нийт харилцаатай байх, хөрөх чадварыг хангахын тулд мөнгөн гүйлгээний удирдлагын хүчирхэг тогтолцоог бий болгоно.
- Зах зээлийн хэлбэлзээл  
Бууруулах: Хөрөнгө оруулалтын багцыг төрөлжүүлэх, дериватив бүтээгдэхүүнийг ашиглах замаар зах зээлийн тогтвортой байдалд өртөх эрсдэлийг бууруулах эрсдэлийн удирдлагын бодлогыг боловсруулна.

## ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ЭРСДЭЛ

- Нийлүүлэлтийн сүлжээний тасалдал  
Бууруулах: Альтернатив ханган нийлүүлэгчдийг тодорхойлж, хөгжүүлэх, чухал материалын нөөц бурдүүлэх, нийлүүлэлтийн сүлжээний гэнэтийн төлөвлөгөөг бий болгоно.
- Технологийн өөрчлөлт  
Бууруулах: Салбарын чиг хандлагыг хянаж, технологийн дэвшлээс түрүүлэхийн тулд R&D-д хөрөнгө оруулалт хийж, өөрчлөлтэд хурдаа дасан зохицак уин хатан байгууллагын собыг төлөвшүүлнэ. Эрүүл мэнд, аюулгүй байдлын осол
- Бууруулак: Аюулгүй байдлын хатуу протокол, тогтмол сургалтын хөтөлбөрүүдийг хэрэгжүүлж, ослын эрсдэлийг бууруулахын тулд ажлын байрны аюулгүй байдлын технологид хөрөнгө оруулалт хийнэ.

## ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРСДЭЛ

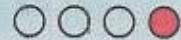
- Өрсөлдөөнт дараалт  
Бууруулах: Өрсөлдөгчдэд тогтмол дүн шинжилгээ хийж, бүтээгдэхүүний тасралтгүй инновацийг онцолж, хэрэглэгчийн сэтгэл ханамж, брэндийн үнэнч байдлыг нэмэгдүүлэхэд анхаарлаа хандуулна.
- Зохицуулалтын өөрчлөлт  
Бууруулах: Тусгай зохицуулалтын нийцлийн багийг ажиллуулж, хууль эрх зүйн шаардлагуудыг шинэчилж, зохицуулах байгууллагуудтай хүчтэй харилцаа холбоог бий болгоно.
- Зах зээлийг өргөжүүлэх эрсдэл  
Бууруулах: Зах зээлийн нарийвчилсан судалгаа хийж, зах зээлд шинээр нэвтрэх буй хүмүүсийг түршиж, үр дүнтэй нэвтрэхийн тулд орон шүтгийн байгууллагуудтай стратегийн түншлэлийг хөгжүүлнэ.

## ГЕОПОЛИТИКИЙН ЭРСДЭЛ

- Худалдааны саад ба тариф  
Бууруулах: Экспортын зах зээлийг төрөлжүүлэх, дипломат сурталчилгаа хийх, олон улсын худалдааны бодлогын үр нөлөөг сайтар үнэлнэ.
- Улс төрийн тогтвортой байдал  
Бууруулах: Геополитикийн үзүүлэлтүүдийг хянаж, бизнесийн уян хатан стратегийг баримталж, улс төрийн эрсдэлийн даатгалын боломжуудыг судална.
- Худалдааны саад ба тариф  
Бууруулах: Экспортын зах зээлийг төрөлжүүлэх, дипломат сурталчилгаа хийх, олон улсын худалдааны бодлогын үр нөлөөг сайтар үнэлнэ.

Эдгээр болзошгүй эрсдлийг идэвхтэй шийдвэрлэж, санал болгож буй нөлөөллийг бууруулах стратегийг хэрэгжүүлснээр Монгол Базальт ХК нь зах зээл дэх байр сууриа бэжжүүлж, сорилтуудыг илүү үр дүнтэй даван туулж, тогтвортой ёсөлт, ашигт ажиллагааг хангах боломжтой.

Дүгнэлт ба ирээдүйн төлөв байдал  
Монгол Базальт ХК нь сүүлийн нэг жилийн хугацаанд язны бүрийн гол салбарт томоохон ахиц дэвшил гаргаж, тогтвортой үйл ажиллагаа, ажилчдын сургалт, судалгаа, хөгжил, үйлдвэрлэлийн үр ашгийн чиглэлээр мэдэгдэхүйц ахиц дэвшил гаргасан байна. Тогтвортой хөгжил, технологийн шинэчлэл, зах зээлийн манлайлын төлөөх компанийн түүштэй байдал нь ногоон тэслүүд, түүхий эдийн тогтвортой эх үүсвэр, олон улсын технологийн хөгжил, судалгааны хүрээлэнгүүдтэй стратегийн түншлэлийн хүрээнд илт харагдаж байна.



## КОМПАНИЙН ЗАСАГЛАЛ

### Тогтвортой хөгжил ба ESG ололт амжилт

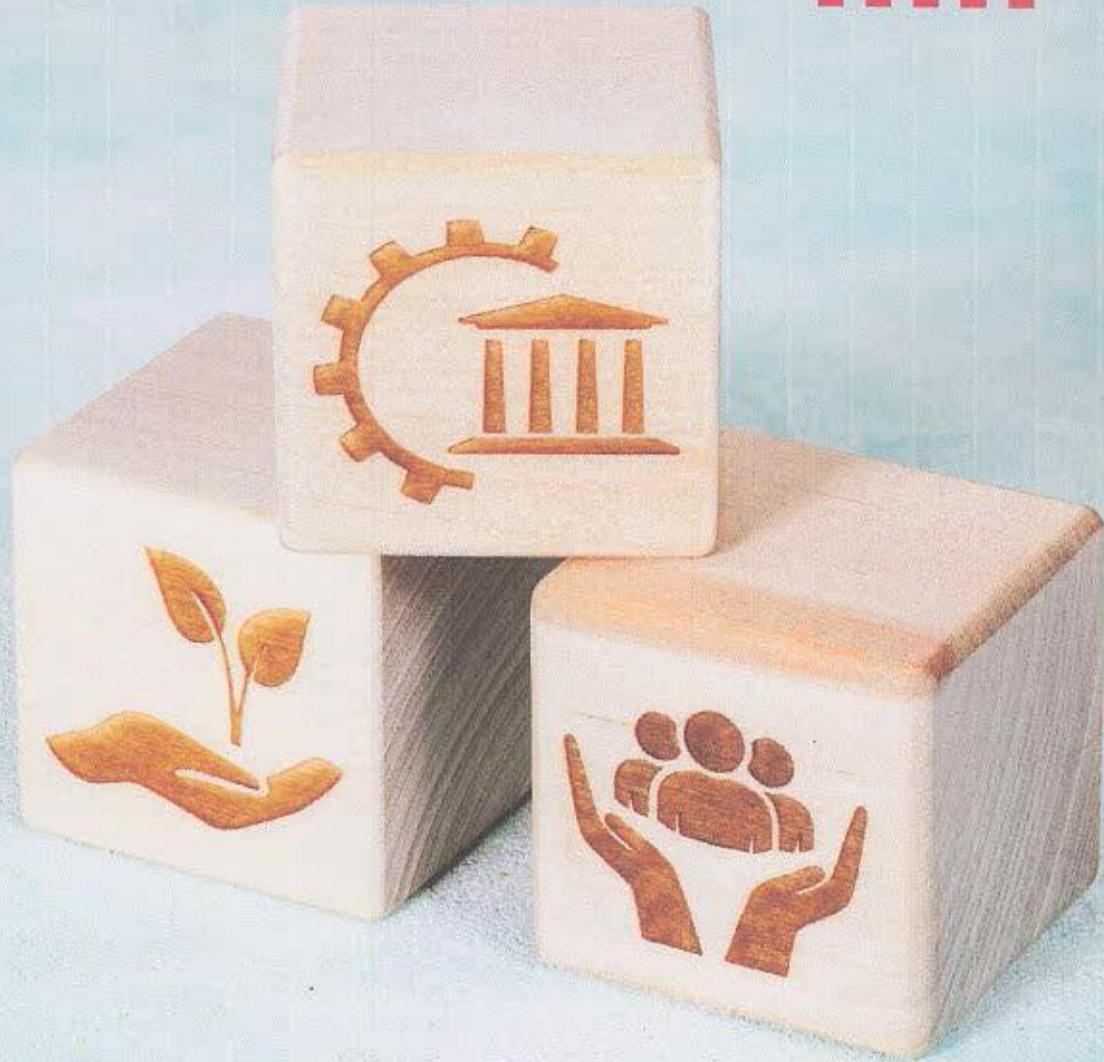
Монгол Базальт ХК нь галын аюулгүй байдал, эрчим хүчиний хэмнэлт, тав тухыг хангах шийдлүүдийг бий болгох эрхэм зорилгодоо нийцүүлэн тогтвортой хөгжлийн санаачилгадаа ихээхэн ахиц дэвшил гаргасан. Тус компани нь ESG-ийн анхны суурь дун шинжилгээг амжилттай хийж дуусгах, SDG зорилтуудыг компанийн бодлогод иэгтгэх, үйл ажиллагааны болон стратегийн шийдвэр гаргахад ESG зарчмуудыг онцлох зэрэг гол чиглэлүүдэд анхаарлаа хандуулсан.

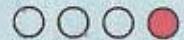
### ESG суурь шинжилгээг амжилттай хийж дуусгалаа

Монгол Базальт ХК нь ESG-ийн анхны суурь дун шинжилгээг амжилттай хийж, байгаль орчин, нийгэм, засаглалын үр нөлөөг ойлгож, шийдвэрлэх үүрэг амалалтаа онцолж байна. Бид 230 орчим торлийн иж бүрэй суурь дун шинжилгээнд хамрагдаж цаашдаа тогтвортой байдлын хүчин чармайлтаа улам сайжруулж, зерэг нөлөө үзүүлэх чиглэлээр үнэ цэнэтэй ойлголттой болж чадлаа.

### ТХЭ-ыг компанийн бодлогод иэгтгэх

Тус компани нь Тогтвортой хөгжлийн зорилтуудыг (ТХЭ) компанийн бодлогодоо иэгтгэж, бизнесийн стратегиа дэлхийн тогтвортой байдлын зорилтуудтай улдуулсан. Монгол Базальт ХК нь ТХЭ-уудыг үйл ажиллагаанд тусгаснаар уур амьсгалын үйл ажиллагаа, тогтвортой хот, олон нийт, хариуцлагатай хэрэглээ, үйлдвэрлэл гэх мэт уур амьсгалын өөрчлөлтийн томоохон сорилтуудыг шийдвэрлэхэд идэвхтэй хувь нэмэр оруулж байна.





## КОМПАНИЙН ЗАСАГЛАЛ



### ШИЙДВЭР ГАРГАХАД ESG-ИЙН ЗАРЧМУУДЫГ ОНЦЛОН ТЭМДЭГЛЭВ

ESG (Байгаль орчин, нийгэм, засаглал) зарчмуудаар компанийн үйл ажиллагааны болон стратегийн шийдвэр гаргах үйл явцад ихээхэн ач холбогдол огсэн. Энэхүү арга нь тогтвортой байдлын асуудлыг компанийн үйл ажиллагааны бүх талбарт тусгаж, хариуцлагатай, ёс зүйтэй бизнесийн үйл ажиллагаанд түүштэй зандах хандлагыг бэхжүүлдэг. ESG-ийн сурье шинжилгээг амжилттай хийж, ТХЗ-ын зорилтуудыг компанийн бодлогод нэгтгэж, шийдвэр гаргахад ESG-ийн зарчмуудыг онцолжсон нь Монгол Базальт ХК-ийн тогтвортой хөгжил, хариуцла-гатай бизнесийн үйл ажиллагаанд түүштэй зүтгэж байгааг харуулж байна. Эдгээр ололт амжилтууд нь компанийн үйл ажиллагаа болон бусад олбалт зөрэгт нелөө үзүүлэхийн зэрэгцээ тогтвортой байдал, байгаль орчны хариуцлагыг дээшлүүлэх амлалтыг харуулж байна.

### R&D БОЛОН ИННОВАЦИЙД СТРАТЕГИЙН АНХААРАЛ ХАНДУУЛАХ НЬ

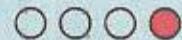
Монгол Базальт ХК-ийн R&D болон инновацийд стратегийн анхаарал хандуулж байгаа нь түүний тогтвортой есөлт, зах зээлийн манлайлал, тогтвортой хөгжлийн тэлээх амлалтыг улам тодотгож байна. Тус компани энэ судалгаа, хөгжилд ихээхэн хэмжээний неецийг зориулж, жилийн орлогынхоо 15-аас доошгүй хувийг R&D-ийн үйл ажиллагаанд хуваарилдаа. Энэхүү стратегийн арга барил нь R&D болон шинэлэг технологид тасралтгүй хөрөнгө оруулалт хийж байгаад тусгагдсан болно, үүний үр дүнд сүүлийн тавая жилийн хугацаанд үйлдвэрлэлийн хүчин чадал, орлогго мэдэгдэж "Ү" цессен.

### НОГООН ТЕХНОЛОГИЙН ИННОВАЦИЙД ЧИГЛЭСНИ ХҮЧИН ЧАРМАЙЛТ

Монгол Базальт ХК нь ногоон технологид инновацийт идэвхтэй хөгжүүлж, ялангуяа 100% байгалийн базалт чулуугаар хийсан чулуун хөвөн дулаалгын бүтээгдэхүүнийг хөгжүүлэхэд идэвхтэй оролцож байна. Тус компани нь галын аюулгүй байдал, эрчим хүчиний, хэмнэлт, тав тухыг хангах тогтвортой шийдвүүдийг хангах амлалтаа харуулсан. Түүгээр ч зогсожгүй бусад улс орнуудыг хамарсан олон улсын технологийн хөгжил, судалгааны хүрээлэнгүүдэй хамтран ажилладаг, тогтвортой эдийн засгийн үр өгөөжийг нэмэгдүүлэхийн төлөө зутгэж буйгаа онцлон тэмдэглэлээ.

### ИРЭЭДҮЙД ҮЗҮҮЛЭХ ҮР ДАГАВАР

R&D-д оруулсан хөрөнгө оруулалт, ногоон технологийн инноваций нь Монгол Базальт ХК болон салбарын ирээдүйд ихээхэн нелөө үзүүлж байна. Шинэлэг технологийг ашиглаж, ногоон санаачилгэд анхаарлаа хандуулснаар тус компани зах зээлийн манлайллаа хадгалж, дэлхийн зах зээлд тогтвортой байдал, эрчим хүчиний хэмнэлтэд ихээхэн хувь нэмэр оруулах сайн байр суурьтай байна. Нэмж дурдахад компанийн стратегийн замын зураг, шинэ базальт файбер бүтээгдэхүүний зах зээлд өргөжин тэлэх нь түүний тасралтгүй есөлт, шилдэг байдлыг хангах амлалтыг илрэхийлдэг. Дүгнэж хэлэхэд, Монгол Базальт ХК-ийн тогтвортой хөгжил, дэвшилтэй технологи, зах зээлийн манлайллын төлөх түүштэй амлалт нь дэлхийн зах зээлд шинэлэг шийдвүүдийг гаргах, тогтвортой есөлт, ашигт ажиллагааг хангахын зэрэгцээ байгаль орчны хариуцлага, эдийн засгийн тогтвортой байдалд хувь нэмрээ оруулах стратегийн ач холбогдлыг харуулж байна.



## КОМПАНИЙН ЗАСАГЛАЛ

### Хувьцаа эзэмшигчдийн хурал

Компанийн 2023 оны хувьцаа эзэмшигчдийн зэлжит хурлыг 2023 оны 04 сарын 17-ны өдөр Сүхбаатар дүүргийн 1-р хороо, флагманго тауэр 7 давхарт байрлах өффист 72.24%-ийн ирцтэй зохион байгуулсан ба хурлаар 2022 оны үйл ажиллагааны болон санхүүгийн тайланд өгсөн ТУЗ-ийн

дүгнэлтийг батлах, ТУЗ-ийн өрдийн болон хараат гишүүдийг сонгох, ТУЗ-ийн гишүүдийн цалин урамшууллын хэмжээг батлах асуудлуудыг хэлэлцсэн.

Монгол Базальт ХК-ийн гүйцэтгэх удирдлагын баг нь оновчтой төлөвлөлт, чанартай гүйцэтгэлийг хэрэгжүүлж 2022 оны бизнес төлөвлөгөөний биенэлтийг давуулан ажилласан ба үүний илрэл нь нэгж хувьцаанд 20 төгрөгийн ногдол ашиг буюу нийт хувьцаа эзэмшигчдэд 1,1 тэрбум төгрөгийг ашиг болгон тараах боломж нөхцлийг бүрдүүлсэн гэж Төлөөлен удирдах зөвлөлөөс дүгнэлээ.

### Төлөөлен удирдах зөвлөл

Компанийн төлөөлен удирдах зөвлөл 2023 оны 05 сарын 01-ний өдөр 100% ирцтэйгээр хуралдаж 2023 оны ТУЗ-ийн ажлын төлөвлөгөөг баталсан ба ТУЗ-ийн дэргэдэх хороодын бүрэлдэхүүнийг томилсон болно. Компанийн Төлөөлен удирдах зөвлөл нь олон талт үр чадвар, мэдлэг, туршлага, хараат бус байдал зэргийг зохицтойгоор хангасан, алсын хараатай, бүтээлч, үр дүнтэй бүтэц байхаар Компанийн тухай хууль,

Компанийн засаглалын кодексийн зарчмыг баримтлан ажиллаж байгаа бөгөөд цаашид Компанийн засаглалын кодексын хэрэгжилтийг хангах, хэвшүүлэх, тогтвортой байдлыг бий болгох зорилтгоор ажиллах болно.

ТУЗ-ийн дэргэд эрсдэлийн удирдлагын хороог 5 гишүүнтэй байхаар шинээр байгуулж компанийн үйл ажиллагааны онцлог, бизнесийн чиглэлээс хамаарч хүлээж болох эрсдэлийн төрөл хэмжээ хязгаарыг тодорхойлох, ирруулэх үнэлэлт өгч зөвлөмж гаргах чиг үүрэгтэйгээр ажиллаж байна. 2023 онд Монголын хөрөнгийн бирж, Санхүүгийн зохицуулах хорооны Компанийн засаглалын кодексын хэрэгжилтийн үнэлгээгээр нийт 72 оноо авахас 62 оноо авч 84% -тай үнэлэгдлээ. 2023 онд ТУЗ-ийн 4 удаагийн хурал, 1 удаагийн энчээ санал хураалтыг зохион байгуулж эрх хэмжээний хүрээнд асуудлыг шийдвэрлэх, Нэгдсэн удирдлагын тогтолцооны гэрчилгээжүүлэлттэй холбоотай ажил гүйцэтгэх ажлын хэсгийн бүрэлдэхүүнд ТУЗ-ийн нарийн бичгийн дарга оролцож, шаардлага бодлого тодорхойлох, дүрэм журам боловсруулах ажилд ТУЗ-аас дэмжлэг үзүүлэн ажиллаж байна.

Тус ажлын хүрээнд дараах бодлогын бичиг баримтуудыг боловсруулсан ба олон нийтэд нээлттэй ил тод мэдээллийн зорилгоор компанийн вэбсайтад нийтлсэн.

- Бизнесийн ёс зүйн дүрэм
- Эрсдэлийн удирдлагын бодлого
- Мэдээллийн үйл ажиллагааны журам
- Компанийн кодексийг хэрэгжүүлэх хөтөлбөр
- Цалин урамшууллын бодлого
- ТУЗ-ийн дэргэдэх эрсдэлийн удирдлагын хорооны журам
- Сонирхолын зөрчилтэй хэлцэл хийх журам
- Залгамж халааны бодлого
- Оролцогч талуудтай харилцах, хамтран ажиллах бодлого





## КОМПАНИЙН ЗАСАГЛАЛ

ХУВЬЦАА ЭЗЭМШИГЧДИЙН ХУРЛААС СОНГОГДСОН ТУЗ-ИЙН ГИШҮҮД

ТУЗ	Ердийн гишүүд						Хараат бус гишүүд			
	Зураг	Л.Ариунболд	Г.Ганзоригт	Б.Шаравсамбуу	П.Сайнбилэг	Хан гю бунт	А.Энхгэрэл	Ч.Зоригтбаатар	Ш.Энхтөрөл	П.Нямдорж
Овог нэр										
Мэргэжил	Инженер, Эдийн засагч	Цэргийн командлагч, Улсын тэр судлаач	Нягтлан бодогч, Эдийн засгийн ухааны доктор	Технологийн инженер, Санхүүч	Бизнесийн удирдлагын мастер	Үйлдвэр үйл ажиллагаа, Санхүү менежмент	Хуульч, Эдийн засагч	Эрх зүйч, Банкны удирдлага	Багш, Бизнесийн удирдлага	
Ажлын туршилт	Хунд аж үйлдвэрлэлийн салбарт 43 жил ажилласан, Монгол Базалт ХК-ийг үүсгэн байгуулагч	Батлав хамгаалах салбарт 43 жил ажилласан, 2016 онос Монгол Базалт ХК-ийн шугам хоолойн дулаанын төслийн удирдагч	Санхүү эдийн засгийн салбарт 58 жил ажилласан, Худалдаа бэлтгэлийн яамны сайд, улсын их хурлын гишигчээр ажиллаж байсан.	Банк санхүүгийн салбарт 20 жилийн ажилласан, 2007-2018 онд Монгол Базалт ХК-ийн санхүү эрхэмлээний захирадлаар ажиллаж байсан.	1999-2006 он Хьюндай-Салбарын дарга, 2006 онос ГАУЛИҮСК-ийн гүйцэтгэх захирадлаар ажиллаж байна.	1999-2006 он Хьюндай-Салбарын дарга, 2006 онос ГАУЛИҮСК-ийн гүйцэтгэх захирадлаар ажиллаж байна.	2013-2017 он "Монгол Базалт" ХК-ийн Олон улсын төсөл хариуцсан захирадлаар, 2018 оноос "Монгол Базалт" ХК-ийн гүйцэтгэх захирад	1997-2009 он Худалдаа Хөгжлийн банк, Хуульч 2013 оноос Монголын өмгөөлөгчдийн холбоо, Монголын хуульчдын холбоо-Өмгөөлөгч	ХХК-Захирал 2011-2012 он MWTS ХХК-Брокер 2013-2015 он Гацуурт трейд ХХК-Ахлах брокер 2015 он Монголын Хөрөнгийн бирж ТӨХК-Маркетишигийн мэргэжилтэн	
Хувьцаа эзэмшлийн хувь	35.7%	0%	0%	13.3%	0.10%	7%	0%	0%	0%	
Ирц. оролцоо	100%	100%	100%	100%	Цахим 70%	100%	95%	90%	90%	



## ХУВЬЦААНЫ МЭДЭЭЛЭЛ



### ХУВЬЦААНЫ ХАНШ

Хаалтын ханш  
/2023.12.31/

+0.04%

**190₮**

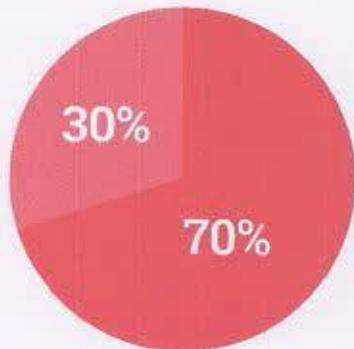


**190.04₮**

Өмнөх ханш  
/2023.09.30/

#### Хувьцаа эзэмшигчид

- 5%-иас дээш хувьцаа эзэмшигчид
- 5%-иас доош хувьцаа эзэмшигчид



Тайлант хугацаанд хөрдөгч зах зээлд арилжаалагдсан нийт хувьцааны дээд ханш нь 242.68₮, доо-ханш нь 175.31₮ бөгөөд 2023 оны 4 дүгээр улиралын хэлтэйн ханш 190.04₮ байлаа.

Тайлант хугацаанд үнэт цэасны хөрдөгч зах зээлд сард дунджаар 208.3 мянган ширхэг буюу тайланы хугацааны түршид нийт 2.5 сая ширхэг хувьцаа 531.2 сая төгрөгөөр арилжаалагдаа.

#### 5%-иас дээш хувьцаа эзэмшигчид:

Nº	Нэр	Нийт хувьцаанд эзлэх хувь
1	Л.Ариунболд	35.7%
2	П.Зайнбильг	13.3%
3	А.Энхгэрэл	7%
4	А.Энхмаа	7%
5	А.Энхжин	7%



## BASALTWOOL<sup>®</sup> МОНГОЛБАЗАЛЬТ ХК

Хүчин чадлыг нэмэгдүүлэх, зах зээлд үзүүлэх нелөө ЕСБХБ-ны Олон улсын зөвлөх хөтөлбөртэй хамтран ажилласан нь Монгол Базальт ХК-ийн үйлдвэрлэлийн хүчин чадал, зах зээлд үзүүлэх нөхөнлийг мэдэгдэхүүц өргөжүүлэх, нэмэгдүүлэхэд чухал үүрэг гүйцэтгсэн. Энэхүү хамтын ажиллагааны хүрээнд олгосон түрүлээ, удирдамжийг ашигласнаар үйлдвэрийн үйлдвэрлэлийн хүчин чадал үр дүнтэй хөр дахий нэмэгдэж, компанийт мэдэгдэхүйц өсөлт, зах зээлд манлайлах байр суурийг эзлэсэн.

Стратегийн зөвлөгөө, мэдлэг дамжуулах замаар хамтын ажиллагаа нь компанийд шинэлэг технологи, үйл ажиллагааны сайжруулалтыг хэрэгжүүлэх боломжийг олгосон багаадунийн үр дунд үйлдвэрлэлийн хүчин чадал өссөн. Энэхүү осолт нь зах зээлийн есөн нэмэгдэж буй эрэлт хэрэгцээг хангасд зогсохгүй дулаалгын зах зээлд нелөө бүхий тоглогчийн байр суурийг бэхжүүлж байна.

Цаашилбал, ЕСБХБ-ны Олон улсын зөвлөх хөтөлбөрийн дэмжлэг нь үйлдвэрлэлийн зардлыг бууруулах, үйл ажиллагааны үр аштийн оновчтой болгох, неөвчин ашиглалтыг нэмэгдүүлэхэд шууд хувь язмэр оруулсан. Үүний үр дунд тус компани дотоодын зах зээлд хамгийн бага унийн дулаалгын материалыг санал болгож, өрсөлдөхүйц давуу талыг олж, зах зээлд эзлэх байр суурин улам бэхжүүлж чадсан.

Ийнхүү, ЕСБХБ-ны Олон улсын зөвлөх хөтөлбөртэй хамтран ажилласан нь Монголын Базальт ХК-ийн тогтвортой өсөлт, үйл ажиллагааны өндөр амжилт, зах зээлийн өрсөлдөх чадварыг дээшлүүлэхэд чухал үргэг түйцэтгэж, цаашдын амжилт, салбарын манлайлын бат бех суурийг тавьсан юм.

## ҮЙЛДВЭРЛЭЛ & ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА

Удирдлагын нэгдсэн тогтолцооны иж бүрэн сургалтын хөтөлбөр

Монгол Базальт ХК нь компанийн тогтвортой хөгжил, дэвшилтэй технологи, зах зээлийн манлайллын төлөөх амалтыг хантаж зорилгоор ISO 9001, 14001, 45001 нэгдсэн удирдлагын тогтолцооны иж бүрэн сургалтын хөтөлбөрийг хэрэгжүүлсэн. Энэхүү сургалтын соналчилга нь 100 хувь байгалийн базальт чулуулжас үйлдвэрлэсэн BASALTWOOL дулаалгын шинэлэг бүтээгдэхүүнээ ашиглан галын азулгүй байдал, эечим хүчиний хэмнэлт, тав тухыг хангас тогтвортой шийдлүүдийг хэзэгж компанийн эрхэм зорилготой нийцэж байна.

### Хөтөлбөрийн төмөн

Сургалтын хөтөлбөр нь чанарын удирдлагын ISO 9001, байгаль орчны менежментийн ISO 14001, хөдөлмөрэйн эрүүл мэнд, аюутгүй байдлын ISO 45001 стандартыг багтаасан нэгдсэн удирдлагын тогтолцооны нарийвчилсан асуудлуудыг судалдаг. Энэхүү хөтөлбөр нь ажилчад үйл ажиллагааны үр аштийг дээшилүүлэх, олон улсын стандартад нийцэж байгаа эсхийг баталгаажуулах юм.

### Сургалтын модулиуд

Хөтөлбөрээ ISO стандарт бурийн үндэсэн зарчмууд, практик хэрэгжүүлэх стратеги, эрдээлийн үзүүлэг ба нөхөнлийг бууруулах, тогтвортой байдал ба байгаль орчны зорилтууд, үйл ажиллагаачын курс, инноваци ба технологийн хөгжил, байгууллагын хөгжлийн төлөвлөгөөг багтаасан модулиудаас бүрдэнэ.

Гол анхаарал хандуулах чиглэлүүд нь:

• ISO 9001, 14001, 45001 стандартын шаардлагын ашиг тусыг ойлгох

• Дотоод аудит хийх, дагаж мөрдөх ур чадварыг хөгжүүлэх

• Нэгдмэл, үр аштийн үйл ажиллагааны үйл ажиллагаа удирдлагын системийг нэгтгэх

• Эрдээлийн үзүүлэг, нөхөнлийг бууруулах стратегийг хэрэгжүүлэх

• ISO стандартын дагуу тогтвортой байдал, байгаль орчны зорилтуудыг онцлон тэмдэглэв

• Тасралтгүй сайжруулахын тулд инноваци, технологийг ашиглах

### Сургалт хүргэсэн арга зам

Сургалтын хөтөлбөрийг олж авсан мэдэгийн илэрхийлж оршиш, практик хөрөнгөйг хангах зорилгоор мэдээллийн хуралдаан, практик семинар, кейс судалгааг хослуулан явуулдаг. Энэхүү олон талт арга нь ажилчдыг тогтвортой хөгжлийн зорилтууд болон дэлхийн стандартыг дагаж мөрдөхдөх хувь нэмэрээ оруулахад шаардлагатай үр чадвар, үр чадварыг эзэмшиүүлэх зорилготой юм. Эзэхүү сургалтын хөтөлбөрийг хэрэгжүүлснээр Монгол Базальт ХК нь тогтвортой шийдэл, зах зээлд манлайлахын төлөө үйл ажиллагааны өндөр амжилтыг дэмжих, дэлхийн стандартыг дагаж мөрдөхийг зорьж байна.



# ҮЙЛДВЭРЛЭЛ & ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА

## Үйл ажиллагааны үр ашиг, ашгийг хадгалак

Монгол Базальт ХК-ийн үйл ажиллагааны үр ашиг, ашгигийг хадгалах талаар баримталж буй бодлогын үүднээс дараах хэсэгт үйл ажиллагааны тогтвортой үр ашгийг хангах, цэвэр ашгийн хэмжээг 10%-иас дээш байлгах, дотоодын болон эдийн засгийн үр ашгийн дунд хөрөнгө оруулалтын зардлыг стратегийн хувьд бууруулах чиглэлээр компанийн хүчин чармайлтын тоймыг оруулсан болно.

Монгол Базальт ХК нь орлогын тогтвортой ёсэлт, R&D болон шинэлэг технологид оруулсан томоохон хөрөнгө оруулалтаараа үйл ажиллагааны үр ашгийг тууштай баримталж байгааг харуулж байна. Өрсөлдөх чадвараа хадгалах, санхүүгийн амжилтанд хүрэхэд анхаарч, зах зээлийн их бүрэн дун шинжилгээ хийж, стратегийн үйл ажиллагааны тасралтгүй хэрэгжүүлсээр ирсэн. Компанийн цэвэр ашгийн хэмжээг 10%-иас дээш байлгахын төлөө зүтгэж байгаа нь сүүлийн таван жилийн хугацаанд үйлдвэрлэлийн хүчин чадал, орлогын тасралтгүй ёсэлтвэс тодорхой харагдаж байна.

## Үйл ажиллагааны зардлын тууштай менежмент

Монгол Базальт ХК нь сүүлийн таван жилийн хугацаанд үйлдвэрлэлийн өртгөө 70%-иас досш тогтвортой байлгаж, неецийн оновчтой ашиглалтыг хангахын тулд бүтээгдэхүүний цар хүрэг нэмэгдүүлж зах зээлийн солонгоролд ач холбогдолтой зэрэг өргөн хүрээнд ажиллаж байна. Орон нутгаас гаргаж авсан түүхий эдийг ашигласнаар тус компани макро эдийн засгийн эрсдэлд өртөх эрсдэлийг багасгаж, үйл ажиллагааны тогтвортой байдлыг хангах замаар салбарын тэргүүлэгч байр сууриа бэхжүүлэх боломжийг олгосон.

## Хөрөнгийн зардлыг бууруулах стратегийн хандлага

Дотоодын болон геополитикийн тулгамдсан асуудлын хариуд тус компани тогтвортой үйлдвэрлэлийн үйл явц, материалын эх үүсвэрэйн туршлагыг хэрэгжүүлэх зэрэг гол санаачлагуудыг хэрэгжүүлэх замаар хөрөнгийн зардлыг бууруулахад стратегийн хувьд анхаарч ирсэн. Энэхүү стратегийн арга барил нь компанийн эдийн засгийн тогтвортой үр өгөөж, байгаль орчны хариуцлаг - өвлийн амлалттай нийцэж байгаа бөгөөд урт хугацааны ёсэлт, тогтвортой байдлыг хангахын тулд хөрөнгийн зардлыг оновчтой болгож байна. Дүгнэж хэзээд, "Монгол Базальт" ХК нь үйл ажиллагааны үр ашиг, ашгигийг хадгалахад тэлээ тууштай зүтгэж байгаа нь дэлхийн зах зээлд шинэлэг шийдлүүдийг бий болгоход стратегийн ач холбогдолтой тасралтгүй өсслэ, шилдэг байдлыг бий болгож байгааг харуулж байна. Үйл ажиллагааны зардлаа тогтвортой байлгах, хөрөнгийн зардлыг бууруулахад ихэвчлэн ач холбогдолтой байдгаа нь дулаалгын салбарын манлайлаа хадгалахыг зөргүүлэх дотоодын болон геополитикийн сорилтуудад даван туулахад сайн байр суурьтай байна.

## Хүний Неец дэх хөрөнгө оруулалт

Монгол Базальт ХК нь ажилчдынхаа хөрөнгө оруулалтыг тууштай баримталж байгаа нь емнэх онтой харьцуулахад нийт цалин тийн фонд 25%-иар ессленеес харагдаж байна. Энэхүү их хөмжээний ёсэлт нь компанийн амжилтад оруулсан хүчин нэмрийг нь унзиж, шагнаж урамшуулах зорилготой харуулж байна, Монгол Улсын хэрэngийн биржид бүтээлтийг үйлдвэрлэлийн салбартаа тэргүүлэгч байгууллагын хувьд, ажилтнууд нь стратегийн зорилгодоо үзүүлэх, тогтвортой ёсэлтийг бий болгоход чухал үүрэг гүйцэтгэдэг гэдгийг тус компанийн хүлээн зөвшөөрдөг.

Компанийн ажилчдын хөгжил, сайн сайхан байдлын талаарх өргөн хүрээний стратеги нь хэд хэдэн гол санаачлагыг хамардаг. Эдгээр санаачилгад дараах зүйлс багтсан боловч үүгээр хязгаарлагдахгүй:

**1. Сургалт, хөгжлийн хөтөлбөрүүд:** Тус компани нь ажилтнууддаа үр чадвар, үр чадвараа дээшлүүлэх боломжийг олгохын тулд бат бех сургалт, хөгжлийн хөтөлбөрүүдийг хэрэгжүүлэхийг онцлогдог. Энэ арга нь ажилчдад ашиг тусаа өгөхөөс гадна компанийн нийт ёсэлт, амжилтад хувь нэмэр оруулдаг.

**2. Эрүүл мэндийн санаачлага:** Монгол Базальт ХК нь ажилчдынхаа эрүүл мэнд, эрүүл мэндэд ихээхэн ач холбогдол өгдөг. Тус компани нь эрүүл мэндийн хөтөлбөр, эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээ, эргономикийн ажлын байрыг багтаасан дэмжлэг, эрүүл ажлын орчинг бүрдүүлэх зорилготой юм.

**3. Ажил мэргэжлийн ахиц дэвшил:** Тус компани нь карьераа ахиулах, мэргэжлийн ёсэлтийг хангах боломжийг олгохыг эрмэлзэдэг. Энэхүү амлалтыг зөвлөх хөтөлбөр, дотоод сурталчилгаа, гүйцэтгэлийн байнгын үнэлгээ зэрэг санаачлагуудаар харуулж болно.

**4. Хүлээн зөвшөөрөлт ба шагнал:** Монгол Базальт ХК нь ажилчдынхаа оруулсан хувь нэмрийг үнэлдэг. Тус компани нь компанийн эрхэм зорилго, үнэт зүйлд онцгой амжилт, олонт амжилт, хичээл зүтгэлийг үнэлж, хөтөлбөр боловсруулсан байна.

**5. Ажилтны санал хүснэгт ба оролцоо:** Тус компани нь нээлттэй харилцаа холбоо, санал хүснэгтийн соёлыг төлөвшүүлж, ажилчдыг шийдвэр гаргах үйл явцад идэвхтэй оролцохыг уриалж, ажилчдыг татаан оролцуулах байнгын боломжийг олгодог.

Компанийн хүндээ оруулсан хөрөнгө оруулалт нь компанийн стратегийн зорилготод хүрэх, урт хугацааны амжилттыг тогтвортой байлгахад чухал ач холбогдолтой чадварлаг, урам зоригтой, идэвхтэй ажиллах хучийг төлөвшүүлэхэд чин сэтгэлээсээ ханддагийг харуулж байна.

ООО

## ГҮЙЦЭТГЭХ УДИРДЛАГЫН БАГ



Гүйцэтгэх захирал  
А.Энхгэрэл



Дэд захирал  
П.Батмөнх



Дотоод аудитор  
Ц.Байгалмаа



Үйлдвэрийн дарга  
П.Баасан-Очир



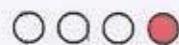
Ерөнхий нягтлан  
бодогч  
Б.Болортuya



Ерөнхий инженер  
Х.Батдэлгэр



Хүний Нөөцийн  
менежер  
Э.Цэрээнпагма

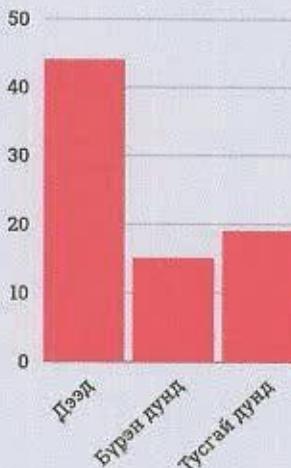


## ХҮНИЙ НӨӨЦ

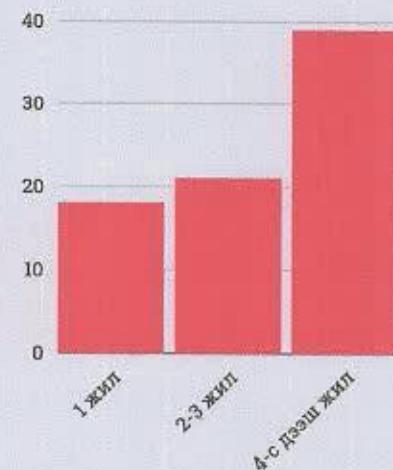
Статистик судалгаанаас харахад манай компаний нийт ажилчдын 56 % нь дээд боловсролтой, 2 болон түүхээс дэвш жил тогтвэр сууршилтай ажилласан ажилчид 77%-ийг эзлэх байгаа нь бид хүний нөөцийн бодлогеороо ажилчдынхаа тогтвэр сууршил, цалин хөкс хангамж нөхцөл дээр илүү анхаарч ажиллаж байгаа нь харагдаж байна. 2023 оны жилийн цалингийн сангийн хэмжээг өмнөх оны мөн үетэй харьцуулахад 21% -иар өссөн үзүүлэлттэй харагдаж байна.



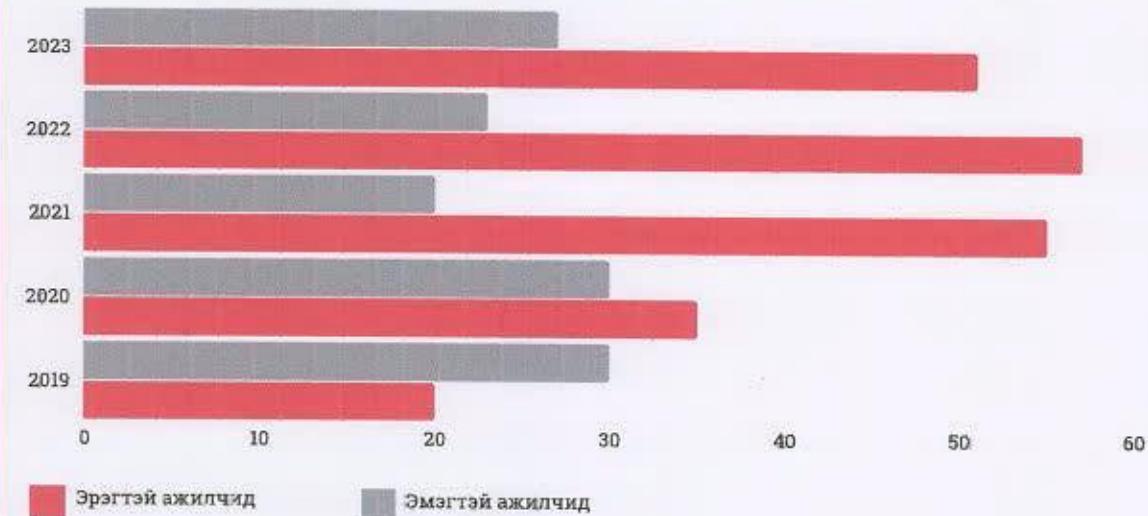
### БОЛОВСРОЛЫН ТҮВШИН



### АЖИЛЛАСАН ЖИЛ



### АЖИЛЛАХ ХҮЧНИЙ ХАРЬЦУУЛАЛТ





## ХУНИЙ НӨӨЦИЙН СУРГАЛТ ХӨГЖИЛ

- "Монгол Базалт" ХХ нийт ажилтнуудаа 2023/06/24-ны өдөр 14-16 цагийн хөоронд тал түймрийн аюуллас урьдчилан сэргийлэх онол, практикийн сургалтад хамрууллаа. Ажилтан албан хаачччдын урьдчилан сэргийлэх эрүүл мэндийн үзлэгт хамрагдахыг уриалан 2023 оны 05 сард нийт ажилчдын нэгдсэн байдлаар хамрууллаа.
- ШУТИС-MexTC-ийн багш Техникийн Ухааны Доктор Л.Оросоо Монгол Базалт ХХ-н инженер ажилтан нарт үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжийн угсралт үйлчилгээ, үл тохиор, тагнуурын ажилбаруудын аргачлал алдаа оноо, ХХАА, механик боловсруулалтын талаар енол, практик хосолсон сургалт явууллаа.
- 2025 онд ашиглалтад оруулахаар төвлөвлиж буй бүрэн автомат шинэ үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжийг захиалгаар үйлдвэрэн ийнлүүлж буй БНХАУ-ын чулуун хөвөнгийн үйлдвэрийн тоног төхөөрөмж үйлдвэрлэгч компанийн инженер техникийн ажилтнуудыг урж, хамтарсан сургалт судалгаа, тохируулгын ажлуудыг хийж гүйцэтгээц.
- БНХАУ-ын тоног төхөөрөмжийн автоматжуулалтын компанийн инженер техникийн ажилтнуудыг урж хамтарсан сургалт, судалгаа, туршилт тохируулгын ажлуудыг хийж гүйцэтгээц.
- ЕСЕХБ-ны хамтын ажилтлагын хүрээнд Резилианс консалтинг оффис улсын стандарт менежментийн төгтолцоо нэвтрүүлэх зөвлөх үйлчилгээний компанийт хамтран ажилж, нэгдсэн удирдлагын тогтолцоо өвөрхүүлэх ажлын хэсгийг томилон компанийн нийт ажилтнуудад болоз ажлын хэсгийг 3 сарын хугацаанд ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 стандартын сургалтад хамрууллаа. Зөвлөх үйлчилгээний хүрээнд компанийн бичиг баримтуудыг шинэчлэх, засварлах, шинээр дүрэмжтэй боловсруулах ажлуудыг хийж гүйцэтгэн НҮТ-ны хэрэгжилтийг хангаж ажиллах, дотоод аудит хийх 4 аудитээсгэг томилон сургалтад хамрууллаа.

## ҮЙЛДВЭРЛЭЛИЙН ТАЙЛАНГИЙН ГОЛ ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД





## ХАМТЫН АЖИЛЛАГАА



European Bank  
for Reconstruction and Development

INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM



ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018

2023 оны 2-р улиралд чанарын менежментийн тогтолцоо MNS ISO 9001 : 2015, Байгаль орчны менежментийн тогтолцоо MNS ISO 14001 : 2015, Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн менежментийн

тогтолцоо MNS ISO 45001 : 2018 стандартуудыг үйл ажиллагаанд даа нэвтрүүлж, баталгаажуулалтын гэрчилгээг авахаар ажиллах байгаа ба зөвлөх үйлчилгээний Ризилайнс консалтинг сэrviz ХХК-тай хамтран ажиллаж байна.



Европын сэргээн босголт хөгжлийн банк (ЕСБХБ), Уур амьсгалын ногоон сан (УАНС), Японы- ЕСБХБ-ны хамтын ажиллагааны сан нар хамтран Уур амьсгалын нэпееллийг бүртгүүлэх дасан зохицожод туслах давшилтэт ногоон технологид хөрөнгө оруулах шүээлтэй хувь хүн, бизнес эрхлэгчдийг 137 сая ам.долларын ногоон зээлийээ шугамыг орон нутгийн санхүүгийн байгууллагуудаар дамжуулан дэмжин ажилгаж буй Монгол Улс дахь Ногоон эдийн засгийг санхүүжүүлэх үйлчилгээ (ГЕФ), хөтөлбөрийг хэрэгжүүлдэг бөгөөд хөтөлбөрийн албан ёсны наэлтэд Монгол Улсын ХХ уригдан онцлох бүтээгдэхүүн хөгжүүлэгч түвш байгууллагаар оролцлоо.

Бид Хаан Банк-тай хамтран Ногоон барилга барих иргэд ААН-үүдэд зориулсан онцгой бүтээгдэхүүн гаргаж байгаа тул хэрэглэгч худалдан авагч нар хэрэгцээ мэдээллээ маёайд хандаж өгсөнөөр бид хамгийн хэмнэлттэй шийдэлийг санал болгож байна



# ISO СТАНДАРТЫН ХЭРЭГЖИЛТ: 9001, 14001, 45001

## ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ СТРАТЕГИ

ISO 9001, 14001, 45001 стандартыг дагаж мөрдхийн тулд Монгол Базалт ХК нь:

1. ISO стандартад нийцуулэх шаардлагатай газруудыг тодорхойлохын тулд одоо байгаа систем, үйл явцдаа иж бүрэн хяналт шалгалт хийх.
2. Аливаа цоорхойг арилгах, стандартыг бүрэн дагаж мөрдхийн тулд тодорхой зорилго, үйл ажиллагааны төлөвлөгөө гаргах.
3. ОУСБ-ын шаардлагыг ойлгох, хэрэгжүүлэхэд дэмжлэг үзүүлэх зорилгоор ажилчдад өргөн хүрээтэй сургалт, неэцеөр хангах.
4. Байгууллагын хэмжээнд стандартыг тууштай дагаж мөрдхийн тулд бүх хэлтэс хоорондын идэвхтэй харилцаа холбоо, хамтын ажиллагааг хангевчлех.
5. Хэрэгжуулсан ISO стандартын үр нөлөөг хянах, үнэлэх зорилгоор тогтмол аудит, үнэлгээнд оролцно.

## БАТАЛГААЖУУЛАЛТЫН АШИГ ТУС

ISO 9001, 14001, 45001 стандартыг дэгаж мөрдхөн Монгол Базалт ХК-д хэд хэдэн ашиг тусыг авчрах болно.

1. **Үйл ажиллагааны үр ашгийг дээшлүүлэх:** ISO 9001 стандартыг дагаж мөрдхөн үйл явцыг оновчтой болгох, үйл ажиллагааны үр ашгийг дээшлүүлж, еренхий гүйцэтгэлийг сайжруулахаад хургэнэ.
2. **Байгаль орчны хариуцлага:** ISO 14001 гэрчилгээ нь компанийн эрхэм зорилго, алсын хараатай уялдуулан байгаль орчны хамгаалах үүрэг амлалт, тогтвортой практикт үнэнч байдгийг харуулах болно.
3. **Хөдөлмөрийн эрүүл мэнд, аюулгүй байдлыг сайжруулсан:** ISO 45001 гэрчилгээ нь ажилчдын сайн сайхан байдлыг нэн тэргүүнд тавьж, аюулгүй, эрүүл ажлын орчинг бүрдүүлэхэд хувь нэмэр оруулна.
4. **Сайжруулсан нэр хүнд:** ISO стандартад нийцэж байгааг харуулах нь компанийн нэр хүнд, итгэлийг дээшлүүлж, үйлчлүүлэгчид, түншүүд болон оролцогч талуудын итгэлийг нэмэгдүүлнэ.
5. **Дагаж мөрдхөн ба хууль эрх зүйн давуу тал:** Баталгаажуулалт нь зохицуулалтын шаардлагыг дагаж мөрдхөн зах зээлд өрсөлдөх давуу талыг бий болгоно.

Монгол Базалт ХК нь үйл ажиллагаагаа ISO 9001, 14001, 45001 стандартын стандартад нийцуулсан эрүүл мэнд, аюулгүй байдлыг нэн тэргүүнд тавих, зах зээлд нийт нэр хүнд, нийцлийг нэмэгдүүлэх зорилготой юм.

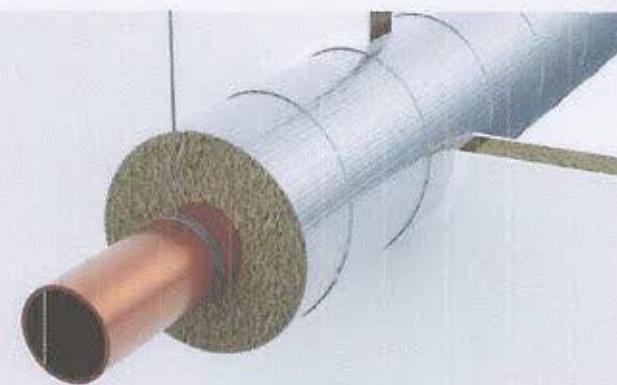


## БҮТЭЭГДЭХҮҮН

Компани өөрийн уурхайгаас олборлосон түүхий эд Базальт чулууг ашиглан 30-150 кг/м<sup>3</sup> эзэлхүүний масстай, 0,032-0,048 вт/м дулаан дамжуулалтын итгэлцүүр бүхий 4 төрлийн дулаан тусгаарлагч бүтээгдэхүүн, базальт файбер арматур, нийт 6 төрлийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэж байна.



## БАЗАЛЬТ ЧУЛУУН ХӨВӨН ХАВТАН

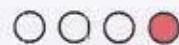


## БАЗАЛЬТВУУЛ КАССЕТ СЭНДВИЧ ХАВТАН

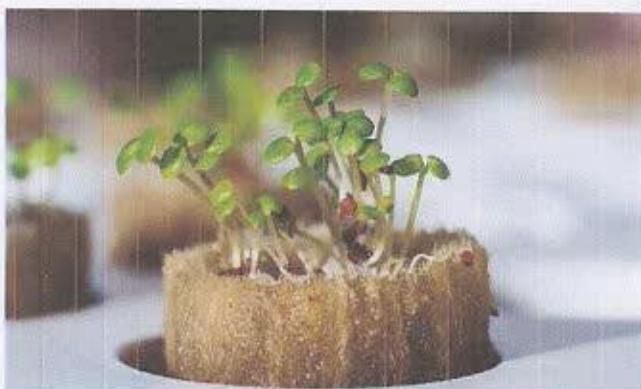


## ТЕРМОБАЗАЛЬТ ШУГАМ ХООЛОЙН ДУЛААЛГА





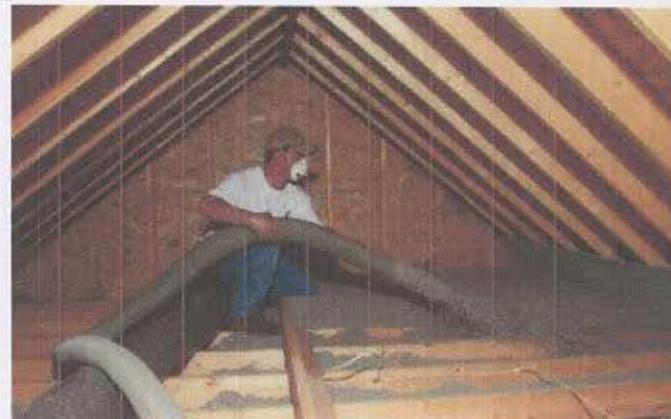
## БАЗАЛЬТ ФАЙБЕР АРМАТУР



## ШУРШДЭГ БАЗАЛЬТ ЧУЛУУН ХӨВӨН



## ГРӨВҮҮЛ БАЗАЛЬТ ЧУЛУУН ХӨВӨН ХӨРС



### ГАЛД ШАТДАГГҮЙ

-180°C+1100°C температурыг тэсвэрлэх тул галын эрдэлээс бүрэн хамгаална.



### ХАЛУУН БОЛОН ХҮЙТНЭЭС ТУСГААРЛАНА

Дулаан дамжуулах коэффициент λ=0.038 Вт/мК.



### УС, ЧИЙГ ШИНГЭХГҮЙ

Усны уурын тархалтыг тэсвэрлэх коэффициент μ=1 буюу агаарынхтай тэнцүү.



### ДУУ ЧИМЭЭГ ШИНГЭЖ ТУСГААРЛАНА

Нягтаас хамаарч дотор хана хооронд болон гадны дуу чимээнээс 45ДБ-аас дээш тусгаарлана.



### ГАЖИЛТАНД ТОГТВОРТОЙ

90%-ийн харьцангуй чийгшил ба +70°C-ийн температур дахь вөрчлөлт 1.0%-иас хэтрэхгүй.



### ТАНИЛЦАХ ДАДЛАГА

ШИНЖЛЭХ УХААН ТЕХНОЛОГИЙН ИХ СУРГУУЛЬ БАРИЛГА, АРХИТЕКТУРЫН СУРГУУЛИЙН, Барилгын материал үйлдвэрлэл технологийн ангийн 1, 2-р курсын оюутанууд МОНГОЛ БАЗАЛЬТ ХК-ийн үйлдворийн технологи болон үйл ажиллагааны зарчимтай танилцах дадлага сургалт хийлээ.



### БҮТЭЭГДЭХҮҮН ҮЙЛДВЭРЛЭЛ

2023 оны 4 дугаар улирлын байдлаар 3.000 тохи хөвөн үйлдвэрлээ. Төрмөзөлжүүлж шутам хоолойн дулаалтын цээд нийт 4852 метр шугам, яндан хоолойн дулаалга хийж гүйцэтгэлээ. Чулуун хөвөн дулаан тусгаарлагч материалын үйлдвэрт их бүтээх баггуулалт засвар шинэчлэлийн ажил өрхүүлж, тоног төхөөрөмжийн түршилт тогриууллын ажлуудыг хийж гүйцэтгэвээ.

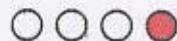


### ХАМТЫН АЖИЛЛАГАА

- Монгол Базальт ХК нь 2022 онд ЕСБХБ-тай спон улсын техник, технологи, санхүүгийн зөвлөх үйлчилгээний гарээ байгуулсан ба ЕСБХБ-ны зөвлөх инженерүүдийг хүлээн авч уулzan инженер техникийн инновацийн үйлдвэрлэлийн өртөгийг 20-30% бууруулах боломжтой болсон ба 2023 онд бүтээгдэхүүнүүдийн үнийг 30-51% буурууллаа.
- БНХАУ-ын чулуун хөвөнгийн RWCCL үйлдвэрийн инженерүүдийг урьж хамтарсан сургалт судалгаа, туршилт тохируулгын ажлыг хийж гүйцэтгэн, базальт чулуун хөвөнгийн үйлдвэрийн хичин чадлыг 50% нэмэгдүүтж, цагийн гард 2.5 тн/цагт хүрлээ.

## ҮЙЛДВЭРЛЭЛИЙН ТАЙЛАНГИЙН ГОЛ ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД





## СУРГАЛТЫН ТӨВ

Дархан-Уул аймгийн ИТХ-ын дарга Насанбат, ЗД-ын орлогч Жавхлан, Эмэгтэйчүүдийн Холбооны дарга Ганчимэг нар Монгол Базалт ХК-н үйл ажиллагаатай болон Дархан хотод зориулж барьж буй ТЕРМОХАУС төслийн явцтай танилцлаа.

Термохаус /74м<sup>2</sup>/ :

- Эрчим хүчиний хэмнэлтэй
- Цахилгаан халаалтын системд
- Нарсалхины эх үүсвэрийн дэмжлэгтэй
- Агаарын дулааны солилцоотой
- Хана-Шал-Дээвэр см зузаан Базалт чулуун хөвөн дулаалгатай

Загвар Хаузыг Дарханчуудаа зориулж бүтээн босгож Фвелжингээ бага зардлаар Утаагүй Дулаахан Ухаалаг амьдарч болох сургалтыг бодит жишээн дээр харуулан явуулахаар боллоо.



# ҮЙЛДВЭРЛЭЛИЙН ТАЙЛАНГИЙН ГОЛ ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД



# ҮЙЛДВЭРЛЭЛ & ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА

## Ирээдүйн төлөв байдал

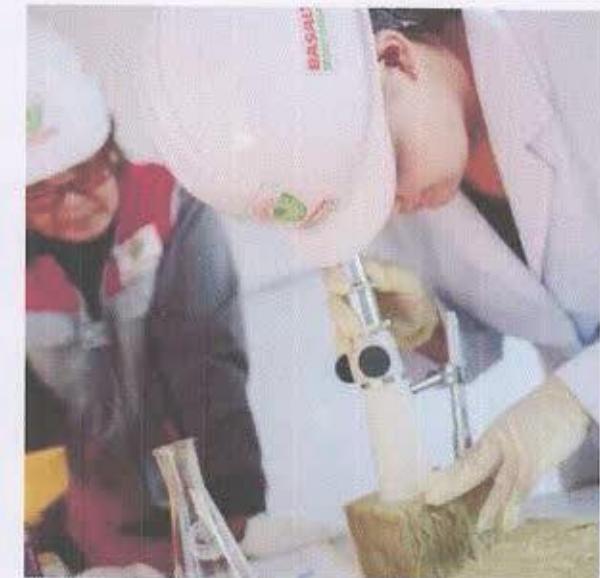
Тогтвортой хөгжил, зах зээлийн манлайллын төлөө стратегийн чиглэл, амлалтын дагуу Монгол Базальт ХК нь цаашдын тэлэлт, шинэ бүтээгдэхүүн боловсруулах, тогтвортой байдал, инновацийн голдоо тууштай зүтгэх заргээр тодорхойлогддог сэтгэл хөдөлгөм ирээдүйд бэлэн байна.

## Зах зээлийн тэлэлт

Монгол Базальт ХК нь өсөлтийн амбицтai стратегийнхаа нэг хэсэг болгон шинэ базальт файберийн зах зээлийг тодорхойлж, нэвтрүүлэхийг эрмэлзэгээ. Эрчим хүчиний хэмнэлтэй технологи, үйлдвэрлэлийн чиглэлээр 15 жилийн туршлагаа ашиглан тус компани шинэ бүс нутгийн дэвтэрч, зах зээлд залэх байр сууриа өргөжүүлэх зорилгатой. 2000-аад оны эхэн үеэс эхэлсэн олон улсын технологийн хөгжил, судалгааны хүрээлэнгүүдтэй хамтран ажиллаж, тогтвортой эдийн засгийн үр өгөөжийт ахиулах, дэлхийн хэмжээнд эзлэх байр сууриа өргөжүүлэх компанийн амлалтыг харуулна. Компанийн стратегийн замын зураглалд өндөр хөгжилтэй улс орнуудын гол хүрээлэнгүүдтэй технологийн хөгжил, судалгааны хамтын ажиллагааг ашиглан шинэ базальт файбер бүтээгдэхүүнүүдийг зах зээлд гарах түрэмгийн хүчин чармайлтыг тусгасан болно.

## Тогтвортой байдлын зорилтууд

Тогтвортой байдал нь Монгол Базальт ХК-ийн бизнесийн арга барилын тулгын чулуу хэвээр байна. Бид байгальд эзлтэй дулаалгын шийлдлүүдийг үйлдвэрлэх, сурталчлах зэрэг тогтвортой санаачилгад тууштай зутгэж байгаа нь ирээдүйн стратегийн замын зураглалаас илт хардаж байна. Бид тогтвортой үйлдвэрлэлийн үйл явц, материалын эх үүсвэрийн туршлагаар дамжуулан нүүрстөрөгчийн ялгарал, баггалын орчинд узүүлэх нөлөөллийг мэдэгдэхүүц бууруулахад бухнээ зориулдаг. Цаасилбал, бид эдийн засгийн тогтвортой үр өгөөж, байгаль орчны хариуцлагын төлөөх амлалтдаа нийцүүлэн орон шугаас гаргаж асан түүхий эд, байгальд эзлтэй үйлдвэрлэлийн туршлагыг ашиглахыг онцолж, үйл ажиллагааны бүрэн бие даасан байдлыг хүрэхийг зорьж байна. Дүгнэж хэлэхэд, "Монгол базальт" ХК-ийн ирээдүйн хэтийн төлов нь зах зээлийг өргөжүүлэх, шинэ бүтээгдэхүүн боловсруулах, тогтвортой байдлын зорилтуудыг гууштай эрэлхийлэх замаар тодорхойлогддог. Энэ нь тус компанийн дулаалгын салбарыг тэргүүлэх чайр сууриа хадгалахын зэрэгцээ дэлхийн зах зээлд тогтвортой байдал, эрчим хүчиний хэмнэлтэд ихээхэн хувь нэмэр оруулах ёе шатыг тавьж байна.



## Шинэ бүтээгдэхүүн боловсруулах

Инноваци нь Монгол Базальт ХК-ийн өсөлтийн стратегийн гол цөм юм. Тус компани нь чулуун хөвөн үйлдвэрлэлийн арвин туршлагаа ашиглан үйлдвэрлэлийн тодорхой хэрэглээнд тохирсон дулаалгын шинэлэг бүтээгдэхүүнийг нэвтрүүлэхээр төвлөрөх байна. Үйлдвэрлэлийн тодорхой хэрэглээ, эрчим хүч хэмнэх санаачилгад чиглэсэн BASALTWOOL® дулаалгын дараагийн жилийн 30,000тон хүчин чадалтай шинэ шугамыг нэвтрүүлэх ажил явагдаж байна. Шинэ бүтээгдэхүүн боловсруулахад тасралтгүй анхаарлаа хандуулснаар, тус компани нь үйлдвэрлэлийн хэрэглээний өсөн нэмэгдэж буй эрэлт хэрэгцээг хангаж, зах зээлд манлайлах байр сууриа бэхжүүлэхийн тулд бүтээгдэхүүнийхээ хүрээг өргөжүүлэхэд бэлэн байна.



#### Шинэ үйлдвэрийн төсөл

Монгол Базальт ХХК-ны шинэ үйлдвэрэлийн шугам барихаар ажилж эхэлсэн нь үйл ажиллагааны тогтвортой байдлыг сайжруулахад ихээхэн керенгэ оруулалт хийж байна. Энэхүү өргөтгэл нь судалгаа, хөгжлийн хөрөнгө оруулалт, шинэлэг технологиор бэжжик, компанийн одоо байгаа үйлдвэрэлийн хүчин чадлыг 2 дахин нэмэгдүүлснээр нийтдээ жилид 50,000тон гаруй бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх, эрчим хүчиний ондor хэмнэлттэй шинэ шийдлүүдийг нэвтрүүлэх зорилготой юм. Эдгээр хэрэгжик буй төсөл, амлалгаараа Монгол Базальт ХХК нь дулаалгын салбарт манлайллаа хадгалж, дэлхийн зах зээлийн тогтвортой байдал, эрчим хүчиний хэмнэлтэд ихээхэн кувь нэмэр оруулж, тогтвортой ирээдүйт үргэлжлүүлэн төлөвшүүлэх зорилготой юм.



#### Слон утсын технологи, судалгааны хүрээлэнгүүдтэй хамтран ажиллах

Эндөр үеийн төслийн тогтвортой байдлыг сайжруулахад ихээхэн керенгэ оруулалт хийж байгаа нь Монгол Базальт ХХК нь тогтвортой, шинэлэг шийдлэд хамгийн сүүлийн үеийн технологийг ашиглах амлалт гэх фуулж байна. Энгээр түншлэл нь дэвшилтэд технологид нэвтрэх, технологийн судалгааны туршлага, базальт үзүүлж хайлцуулах процесс технологийг хөнгөвчлсөн. Бид технологийн дэвшил, автоматаажуулалтын чиглэлээр түүшгэй зүтгэж байгаа нь түүний өсөлтийг дэмжих үйл ажиллагааны үр ашгийг дээшүүлж чухал үүрэг гүйцэтгэсэн, мөн өөрийгөө салбарын тэргүүлэгч гэдгээ харуулж байна.

#### Тогтвортой байдлын талеөх амлалт

Монгол Базальт ХХК нь тогтвортой байдлыг хангах, байгаль орчны үзүүлийн тогтвортой байдлыг дээшүүлэх чиглэлээр түүштэй хүчин чөмийт гаргасаар байна. Тус компанийн тогтвортой байдлыг эрчим хүчиний хэмнэлт, байгаль өрчныг хамгаалах ээрэг гол сорилтуудыг шинийн тогтвортой байдлыг эзжигжүүлэхэд бүхнээ зорилддаг. Монгол Базальт ХХК нь стратегийн санаачилга, түншлэлээрээ дамжуулж дэлхийн тогтвортой байдал, тогтвортой байдалд идэхэхэд кувь нэмэр оруулж байна.



## САНХҮҮ БАЙДЛЫН ТАЙЛАНГИЙН ГОЛ ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД



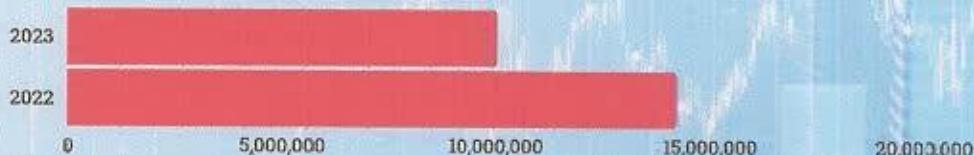
Монгол Базальт ХК нь 2023 онд зах зээлийн эрэлт хэрэгцэг бүрэн хангах зорилгоор их бүтээн байгуулалтыг өрнүүлж үйлдвэрлэлийн шугам дамжлагаа хүчтэй ажиллалаа.

Үйлдвэрлэлийн шинэчлэл инновацийн үр дунд чулуун хезон хавтангийн борлуулалтын үзээ 30-51% бууруулан хэрэглэгчдэд хүргэж байна.

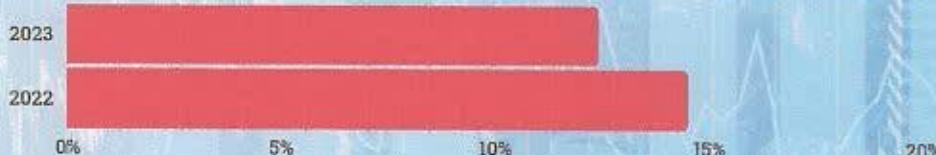
### ДОТООД ХЯНАЛТ

Дотоодын хяналтын нэгжийг жил бүр гүйцэтгэх захиралын тушаалаар томилцог багеед тухайн жилийн дотоод хяналтын төлөвлөгөө болон тайланг боловсруулан гүйцэтгэх захирал, ТУЗ-д тайлаганах хэлбэрээр үйл ажиллагаа явуулж байна.

### БОРЛУУЛАЛТ / МЯН.ТӨГРӨГ



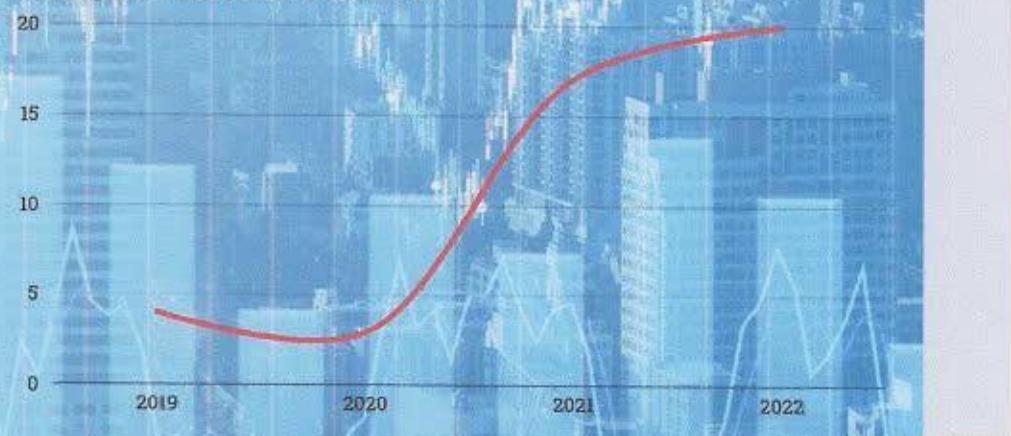
### ЦЭВЭР АШИГ /БОРЛУУЛАЛТЫН ОРЛОГОД ЭЗЛЭХ ХУВИАР/



### ОЛГОСОН НОГДОЛ АШИГ

Он	Нийт ногдол ашиг	Цэвэр ашигт эзлэх %	Нэгж хувьцаанд ногдох /%	Ногдол ашгийн өгөгжийн %
2019	235,668,000.00	68%	4.00	2%
2020	162,480,960.00	100%	2.88	2%
2021	934,166,530.00	60.2%	17.09	10%
2022	1,128,340,000.00	53.4%	20	9%

### НОГДОЛ АШГИЙН ӨСӨЛТ /%

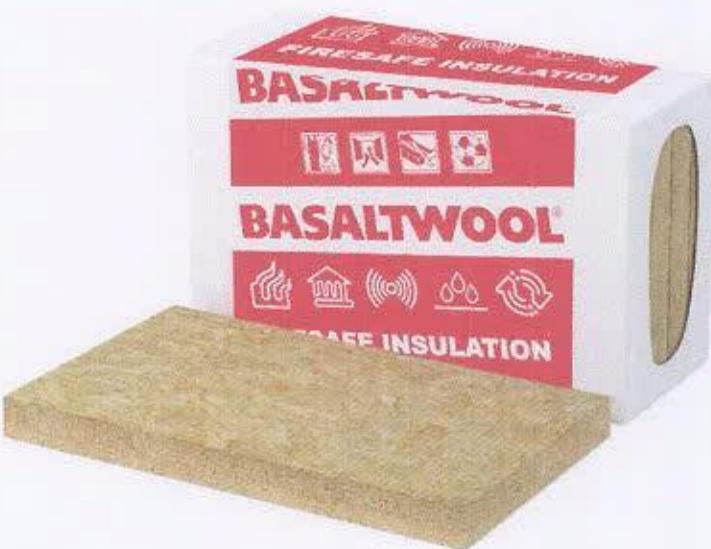




## БОРЛУУЛАЛТЫН ТАЙЛАН

Монгол Базальт ХК нь 2023 онд зах зээлийн эрэлт хэрэгцээг бүрэн хангах зорилгоор их бүтээн байгуулалтыг өргүүлж үйлдвэрлэлийн шугам дамжулахаа хүчтэгэн ажилласаны үр дунд 217,300 орчим боодол бүтээгдэхүүн борлуулсан байна.

Нийт борлуулсан бүтээгдэхүүний 49.7%-ийг базальт лайт, 19.1%-ийг базальт хауз, 16.9%-ийг базальт вэнт фасад, 14.3%-ийг базальт техно стандарт марк тус тус зээлж байна.

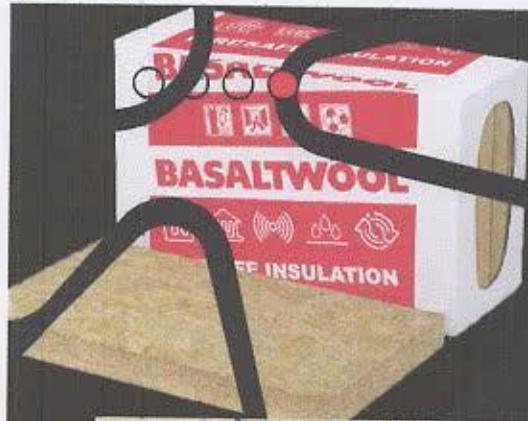


БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙ УНИЙН ГРАФИК / 1МЗ ДУНДАЖ ҮНЭ



БОРЛУУЛАЛТЫН ХАНДЛАГА /БООДЛООР/





## Онцлох үйл явдал /I-р улирал/



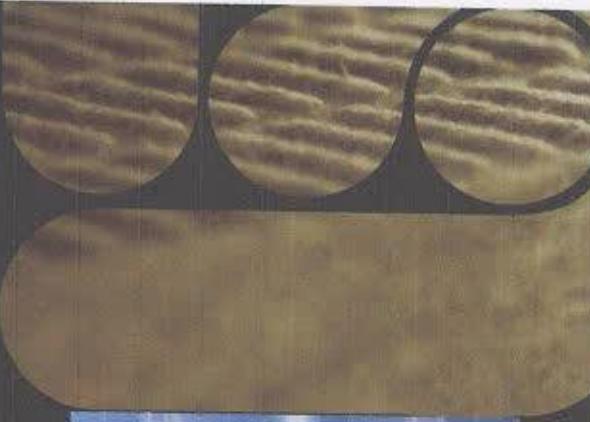
Улаанбаатар барилга 2023 үзэсгэлэнд оролцсон шинээр хэрэгжүүлж буй базальт арматур, хэсэгчлэн уграх сэндвич хавтан болон бусад бутаэгдэхүүний мэдээллийг барилгын салбарынханд болон олон нийтэд танилцууллаа.



Барилгачин группын зохион байгуулсан 'Барилгын материал хантан' нийлүүлэгчдийн чуулга' уулзалтад амжилттай оролцож бутаэгдэхүүн үйлчилгээгээ үзсгэлэн гарган барилгын салбар болон олон нийтэд танилцууллаа.

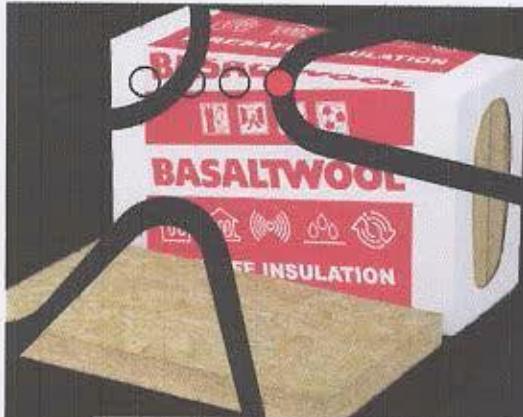


'Хөгжлийн төлөө барилгачдын нэгдэл ТББ-ас зохион байгуулж буй 'Барилгын салбарын сэргэлт' чуулга уулзалтад Монгол Базальт ХК инновацийн шийдлээр үнийн есөлтийн эсрэг эсгэж бутаэгдэхүүнийгээ үнэтэй 20-30% бууруулсан тухайгаа танилцууллаа.



BASALT HOCKEY CUP 2023  
Хүүхдийн шайбтай хоккейн лигийн тэмцээнийн 'Монголын ирээдүй болсон хүүхэд багачуудынхаа төлөө бид зүтгэн' уриан дор Мэргэн Хоккейн Академитай хамтран амжилттай зохион байгууллаа.

## Онцлох үйл явдал /II-р улирал/



Монгол Базальт ХК-ийн удирдлагууд замын Удийн Гаалийн Газартай хамтран сургалт өдерлөг зохион байгууллаа. Монгол Базальт ХК Мишээл барилгын их дэлгүүрийн сургалт судалгааны төвөөр дамжуулсан 300 иргэнд зөвлөгөө мэдээлэл хүргэж ажиллаа.



→ Монгол Улс дахь Ногоон эдийн засгийн санхүүжүүлэх үйлчилгээ (ГЕФ) хөтөлбөрийн албан ёсны нээлтэд Монгол Базальт ХК уригдан онцлох бүтээгдхүүн хөгжүүлэгч түвш байгууллагын срээлцлоо.

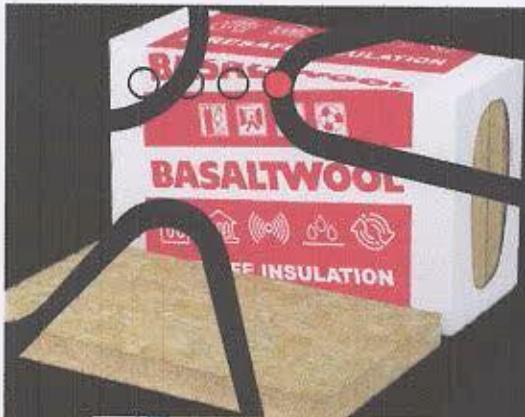


→ Тогтвортой көгжилд хамтдаа "уриан зохиц" байгуулж буй BARILGA EXPO 2023 олон улсын үзүүлэлт, ямар Монгол Базальт ХК хөргөлгөгчээ бүтээгдэхүүнийхээ чийгээ 20-30% хүртэл хямцруулсан болсгтайгээр оролцлоо.



→ Ерөнхийлгчийн ивээл дор "Тогтвортой хөгжилд эмэгтэйчүүдийн оролцоо" сэдвийн хурээнд зохион байгуулагдсан Олон улсын эмэгтэй эрдэмтэд инженерүүдийн эрдэм шинжилгээний хурал (ICWSTEM)-ыг хамтран зохион байгуулж өрөнхий ивээн тэтгэгчээр ажиллаа.

## Онцлох үйл явдал /III--р улирал/



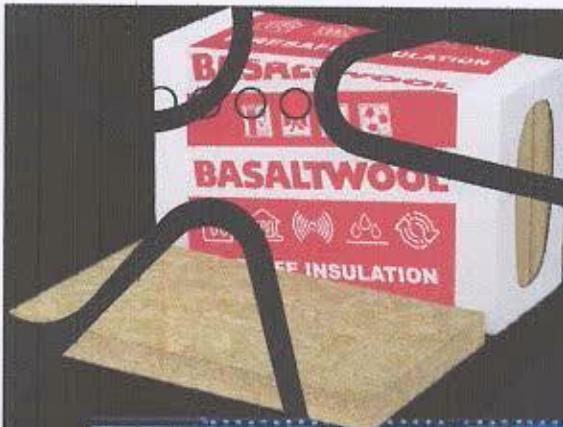
Түүхт 97 жилийн ойн хурзэнд зохион байгуулагдаж буй тус үзэсгэлэн маань энэ жил "Ногоон хөгжилд түүчээлнэ" уриан дор 09 дүгээр сарын 8-10-ны өдрүүдэд "Мишээл экспо төв"-д зохион байгуулагдсан ба Монгол Базальт ХК извээн тэтгэгчээр оролцлоо. Үзэсгэлэнгийн үеэр 3000 гаруй хэрэглэгчдэд мэдээлэл зөвлөгөө өгч ажиллан, дэвшилтэй технологи нэвтрүүлэгч байгууллагаар шалгарлаа.

Нийслэлийн агаар орчны бохирдолын эсрэг, Налайх дүүргийн засаг даргын тамгын газраас Бидний сролцоо цэвэр өрчин аяны хүрээнд 2023 оны 10 сарын 05-ны өдөр Налайх дүүргийн уурхайчдын соёлын эрдни урд тэлбайд зохион байгуулсан Угаарын хийн хорлогогоос урьд чизан сэргийлэх зөв галлагатай өдөрлөгт амжилттай ороцож налайх дүүргийн 150 орчим иргэдэд мэдээлэл зөвлөгөө өгч ажиллаа.



Салбарынкаа Олон Улсын үзэсгэлэн, конференци, Эрдэм шинжилгээний хурлуудад тогтолцож Дэлхийн шилдгүүдийн танилцах түршлэгээ хуваалцаж, дээшилүүлэх нь технологийн бизнес эрхлэхийн гол цөм юм. TIM Expo Шанхай 2023 THE 20TH INTERNATIONAL THERMAL INSULATION MATERIALS AND ENERGY-SAVING TECHNOLOGY EXHIBITION үзэсгэлэн арга хэмжээнд амжилттай оролцлоо. Дэлхийн шилдгүүдийн хөгжил давшилээс хуваалцлаа.

## Онцлох үйл явдал /IV-р улирал/



МУХАУТ, Европын Холбоо, ЕСБХБ хамтран зохион байгуулж буй "Ногоон эдийн засаг - Ногоон бизнес" арга хэмжээнд Монгол Базальт ХК оролцож ногоон бизнесийн концепцийн талаар мэдлэг ойлголтоо нэмэгдүүлэх, бизнесийн хөгжилд хэрхэн уялдуулах талаар мэдлэг туршилага солилцож, компанийн үйл ажиллагаа, бүтээгдэхүүн үйлчилгээний талаар олон нийтдэд мэдээлэл тутгэж ажиллаа.



Монгол Базальт ХК-ийн ТҮЗ-ийн дарга Л.Ариунболд, ДЦС-4 ТӨХК-ийн Сургалт Хөгжүүлэгийн албад хамтран ДЦС-4 ТӨХК-ийн инженер техникийн ажилтнууд эрчим хүч, дулааны зудиторуудад Эрчим хүчиний хэмцэлт түүний үз ашиг, Техникийн дулаан алдагдалыг хэрхэн бууруулах талаар сургалт семинарыг амжилттай зохион байгууллаа.



Амины ОРОН СҮҮЦАА 3,500,000 төгрөгийн үнэ бүхий БАЗАЛЬТ ХАУС чулуун хөвөн бүтээгдэхүүнээр өлгийдэн дулаалах "ЭРХИЙН БИЧИ!"-ийн FACEBOOK астан шалгаруулах уралдаан зарлаж, азтан yomeent picker ашиглан шалгарууллаа. Азтан байшин сууцдаа дулаалсанын дулааны алдагдалыг 70%, эрчим хүчиний үр ашигтүй хэрэглээг 60%, түүлээ нүүрсний зардалыг 60%, байшиинглаасаа ялгаруулж буй агаарын бохирдол, утаа, үнсээ 80% хүртэл бууруулах боломж бүрдлээ.