

# Časopriestor Spacetime

2 2/2019  
ISSN 2730-0110

Interaktívne vedecko-popularizačné médium významných autorov a vedeckých pracovníkov  
Interactive popular science medium of important authors and scientists

Ján Košturiak

## Cesta za **ČÍNSKYM** biznisom



# Obsah

- 3 prof. Ing. Ján KOŠTURIÁK, PhD.
- 4 Aj ďaleké cesty začínajú prvým krokom
- 6 Peking
- 8 Qingdao
- 10 CRRC
- 12 Haier
- 20 Oriental movie Metropolis
- 22 Shanghai
- 28 Shenzen
- 30 Huawei
- 34 Macao
- 36 Zhrnutie



**Časopriestor // Spacetime:** Interaktívne vedecko-popularizačné médium významných autorov a vedeckých pracovníkov. Šéfredaktor: Dr. h. c. prof. PhDr. Ing. Štefan Kassay, DrSc. Jazyková úprava: Ing. Lucia Kassayová, MBA. Grafická úprava: Dušan Ščepka. Za odborný obsah materiálov zodpovedá autor. Vydavateľ: INTERCEDU, a.s., Moyzesova 4/A, 902 01 Pezinok, Slovenská republika  
ISSN 2730-0110

Prof. Ing. Ján

# KOŠTURIAK, Ph.D.



Prezident a spoluzakladateľ spoločnosti Fraunhofer IPA Slovakia. Robí poradcu a kauča v oblasti inovácií, strategického manažmentu, organizácie podniku a priemyselného inžinierstva.

Vyštudoval odbor strojárská technológia na Vysokej škole dopravy a spojov v Žiline. V roku 1997 ho vymenovali za profesora na Žilinskej univerzite v Žiline, v roku 2001 za profesora na ATH Bielsko Biala a za honorárneho profesora HST Ulm. Dlhodobo pôsobil na Fraunhofer IPA Stuttgart a TU Wien. V roku 1990 začal pracovať ako konzultant pre priemyselné podniky. V roku 1995 založil Inštitút priemyselného inžinierstva v Žiline, ktorý v roku 2000 spojil s aktivitami Fraunhofer IPA Stuttgart v spoločnosti Fraunhofer IPA Slovakia. Prednáša na HST Ulm, UTB Tomáša Baťa, Fakulte výrobných technológií Prešov, TU Košice a Materiálovo technologickej fakulte Trnava, STU Bratislava.

Je autorom a spoluautorom viacerých odborných kníh (Podnik v roce 2001, Just in Time, Simulation von Produktionssystemen, Projektovanie výrobných systémov, Industrial Engineering, Fraktálový podnik, Štíhlý a inovatívny podnik, Inovace, Kaizen) a článkov, ktoré vyšli v rôznych krajinách sveta (Nemecko, USA, Veľká Británia, Rakúsko, Poľsko, Holandsko, Švajčiarsko, Singapur, Slovinsko, Chorvátsko, Taliansko a India). Pravidelne publikuje v časopisoch Priemyselné inžinierstvo, Moderní řízení, Trend, Zisk a Zrno. Počas svojej profesionálnej kariéry pracoval ako konzultant pre mnohé firmy vrátane spoločností ako Volkswagen, Sauer Danfoss, Leoni, AESOP, Daimler Chrysler, Leoni, Visteon, Hella, Johns Manville, Mondi/Neusiedler, Elcom, Atrea, Ahorn, Borcad, Nematik Rautenbach, Witte, SHP Group, Fosfa, OMS, Linet, Bonatrans, Škoda Auto, ÖBB, Siemens, PSL, Koval' Systems, a i.



# Aj d'aleké cesty začínajú prvým krokom

Lao-c'

Slovenskí podnikatelia z Podnikateľskej univerzity a inovačnej siete Inovato navštívili čínske podniky v novembri 2019. Jeden z organizátorov cesty, zakladateľ Podnikateľskej univerzity, profesor Ján Košturiak hovorí, že v minulosti organizovali študijné cesty do firiem v Európe, USA a Japonsku (BMW, Volkswagen, Škoda Auto, Ford, Google, Norma Group, Toyota, Honda a i.)

Pavel Dvořák, Ľubomír Švec, Adam Švec, Miloš Olejár, Miroslav Kunsch, Jaroslav Rybák, Radoslav Štefánek, Martin Kováčik, Ľubomír Szabados, Miroslav Hartmann, Miroslav Srogoň, Ján Košturiak sa rozhodli navštíviť Čínu, ktorá technologicky predbieha zvyšok sveta. Podnikatelia z firiem IPA Slovakia, Švec Group, Inovato, Ipesoft, Krauss Maffei, Hanseatic, Hako, Astir, Železničná spoločnosť Slovensko a Aston ITM navštívili firmy CRRC, CSIC, Haier, Huawei a ďalšie.

Slovenskí podnikatelia ponúkajú čínskym partnerom model úspešného vzdelávania v Podnikateľskej univerzite kombináciou štúdia v Číne a v Európe. S čínskymi partnermi sa prejednávajú aj služby inovačného centra Inovato na Slovensku, kde špičkoví dizajnéri, inžinieri, inovátori a marketéri pripravujú od myšlienky, cez prototypovania, biznis modely až

k novým produktom a službám (výrobné linky, stroje a zariadenia, elektrobicykle, informačné systémy, digitálne počítačové aplikácie a ďalšie).

Čína sa postupne vysporiadava so svojimi problémami z minulosti - nekvalitou, nebezpečné výrobky, znečisťovanie životného prostredia, kopírovanie a výroba lacných výrobkov alebo korupcia.

Videli sme všade modernú infraštruktúru, rýchlolaky jazdiace rýchlosťami 300 km/hod, zdieľanú ekonomiku, digitalizáciu a online služby na každom kroku. Čínske firmy Alibaba, Huawei, Haier, CRRC, Xíaoimi, Tencent alebo Lenovo sa stávajú svetovými lídrami a mnohé čínske produkty a služby fungujú lepšie ako západné - napr. WeChat alebo Didi.





Peking

Qingdao

Shanghai

Yiwu

Hong Kong  
Macao

Shenzhen

Počas jedenástich dní sme navštívili najvýznamnejšie ekonomické centrá Číny. Vďaka úzkej spolupráci s vedením mesta Qingdao sa nám podarilo vybaviť VIP vstupy do najvýznamnejších firiem Číny. Celý pobyt nám robil tlmočníka, sprievodcu a školiteľa čínskej kultúry Pavol Dvořák.

Počas presunov a voľného času bolo dostatok priestoru porozprávať sa o čínskej histórii a súčasnosti, o kultúre a podnikateľskom prostredí. V oblasti podnikania, organizácie a inovácií výklady dopĺňal profesor Ján Košturiak. Po návrate z Číny každý účastník obdržal spracovaný itinerár, fotografie, zápisky a ako bonus príručku čínskeho obchodného stolovania.



# Peking



Caspari Star // Spacetime



Po prilete do Pekingu nás čakal na úvod ľahký program v centre mesta. Staré uličky - hutongy, krásne pekinské jazerá a neopísateľná atmosféra mesta. Večer sme sa všetci bližšie spoznali pri pekinskej kačke.

Autobusom sa presúvame dve hodiny k Čínskemu múru, vystupujeme na kopec a robíme hrebeňovku. Po skončení obedujeme v príľahlom mestečku, ochutnáva sa miestna pálenka a pivo, vraciame sa do Pekingu. Nasleduje spoločná večera v Pekingu.





# Qingdao

časopisestor // Spacetime





Skoro ráno sa presúvame na stanicu a rýchlouvlakom cestujeme do mesta Qingdao. Pripájajú sa k nám Erwin Chen, Martin Kováčik a Krauss Maffei. V meste Quigdao vidieť vplyv Nemecka v architektúre, ale aj na rozvoji priemyslu (CRRC, Haier) a výrobe výborného piva, ktoré ochutnávame pri obede s Erwinom. Pavel nám robí školenie čínskeho stolovania. Po obede sa presúvame do firmy na výrobu vlakov a rýchlouvlakov CRRC, [www.crrc.cc](http://www.crrc.cc). Víta nás manažment firmy - Yang Jianxue, Deputy General Manager a Dou Xueli, Deputy director (Europe).

Podnik má 11 836 pracovníkov a obrat 6,2 mld. USD. Každé štyri dni vyjde z linky vo firme CRRC jeden nový vlak, ktorý vyrábajú v ôsmich rôznych výrobových skupinách. Dosiahli rekordnú rýchlosť vyše 480 km/hod s možnosťou úpravy na rýchlosť až 600 km/hod. Vo výrobe je dôraz na kvalitu, nové materiály napr. karbón a hliník pri znižovaní hmotnosti a implementovaní najmodernejšej technológie do praxi. Priamo v podniku prebiehajú simulácie, využíva sa virtuálna realita v troch testovacích laboratóriách. Produkt prechádza viacerými úrovňami kontroly kvality s vysoko etablovaným vizuálnym manažmentom. Poriadok a čistota je samozrejmosťou. Využívajú sa MES systémy a organizácie s riadením výroby - Lean.







# 中国中车 CRRC

**Ústredie:** Haidian District, Peking, Čína

**Výnosy:** 224,1 miliárd CNY (2016)

**Zakladateľ:** CRRC Group

**Počet zamestnancov:** 183 061 (2016)

**Dcérske spoločnosti:** CRRC Qingdao Sifang

**Materské organizácie:** CRRC Group, State Council of the People's Republic of China, China CRRC Group Co., Ltd.







NOVEMBER 2019



Firma Haier patrí v posledných rokoch k najobdivovanejším firmám na svete a jej riaditeľ Zhang Ruimin získal viaceré ocenenia v USA a v ďalších krajinách, ako novodobý líder a vizionár, ktorý mení svet podnikania. Zhang Ruimin hovorí, že moderná firma nemá zamestnancov, ale spolupodnikateľov. Tento človek prevzal v roku 1984 výrobu chladničiek v závode Haier v Qingdao. Firma bola zle organizovaná, mala nízku pracovnú morálku a katastrofálnu kvalitu. Keď sa vrátilo do podniku 76 reklamovaných chladničiek, bola diskusia, či by sa nedali so zľavou predať zamestnancom. Zhang Ruimin vtedy vyhlásil, že ak budú akceptovať jeden deň 76 nepodarkov, tak na druhý deň vyrobia ďalších 760. Rozhodli sa chybné kusy so spolupracovníkmi rozbiť na dvore kladivami a navždy skončiť s nekvalitou. Tu sa začala prvá fáza rozvoja firmy Haier - budovanie nekompromisného systému kvality. Začali sa učiť nové technológie a systémy kvality od Nemcov a vyrábali pod značkou Quindao-Liebherr Spoločnosť Haier sleduje nové trendy v bývaní a technológie smart a IoT, ktoré implementuje do svojich výrobkov. Dnes v nej pracuje vyše 80 tisíc ľudí.



**Zakladateľ:** Zhang Ruimin

**Založenie:** 26. decembra 1984,

Čching-ťao, Čína

**Ústredie:** Čching-ťao, Čína

**Generálny riaditeľ:** Zhang Ruimin (1993–)

**Dcérske spoločnosti:** Candy,

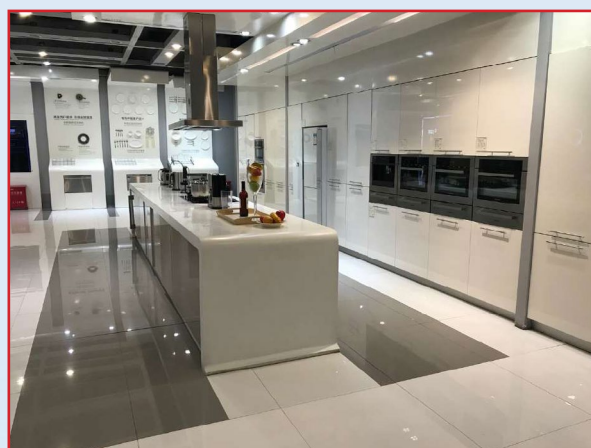
Fisher & Paykel, GE Appliances.

# Haier



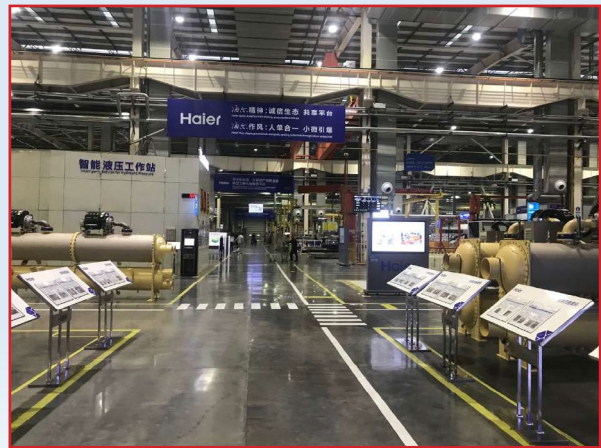
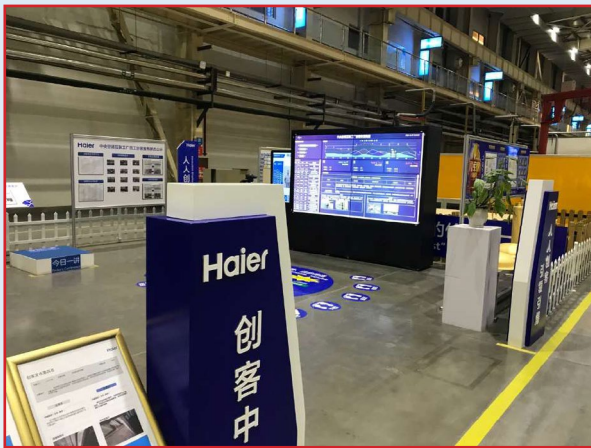


Firma Haier prešla vývojom v niekoľkých približne 7 ročných cykloch, kde na začiatku budovali samoorganizované tímy a systém kvality, potom sa od roku 1991 sústredili na diverzifikáciu a rozvoj strategických podnikateľských jednotiek (SBUs). V ďalšej fáze sa nažili vytvoriť silne prepojenie na zákazníka a tvorbu hodnoty a vytvorenie trhového systému, nasledujú nezávislé podnikateľské jednotky, mikro podniky (microenterprises) a v súčasnosti sa Haier sústreďuje na vytvorenie otvoreného ekosystému pre spoluvytváranie inovácií so spolupodnikateľmi vo firme, zákazníkmi a externými partnermi. Dnes je spoločnosť Haier rozdelená na viac ako 4 000 mikropodnikov (ME - Microenterprises): malé, autonómne podniky, ktoré si vyberajú svojich vlastných lídrov. Mikropodniky s približne 12 ľuďmi majú autonómiu pri stanovovaní stratégie, rozhodovaní, riadení financií a rozdeľovaní odmien.





Jeden typ mikropodnikov sa zameriava priamo na zákazníkov (User MEs), ostatné poskytujú služby a produkty iným mikropodnikom (Node MEs). Očakáva sa, že každý mikropodnik bude rásť aspoň trikrát rýchlejšie ako odvetvie. Každý pracovník vo firme Haier je teda platený zákazníkom, firma a jej manažment budujú otvorenú inovačnú platformu a podporné služby pre podnikanie mikropodnikov. Od pracovníkov sa očakáva hľadanie príležitostí, vytváranie nových produktov, služieb a biznis modelov. Firma Haier má aj zmluvy so skupinou externého rizikového kapitálu na podporu financovania nových nápadov a podnikov. Ak ľudia pracujú dobre, zarobia si viac peňazí. Ak však mikropodnik nedosahuje výkony, tím môže vyhodiť svojho lídra alebo zanikne.

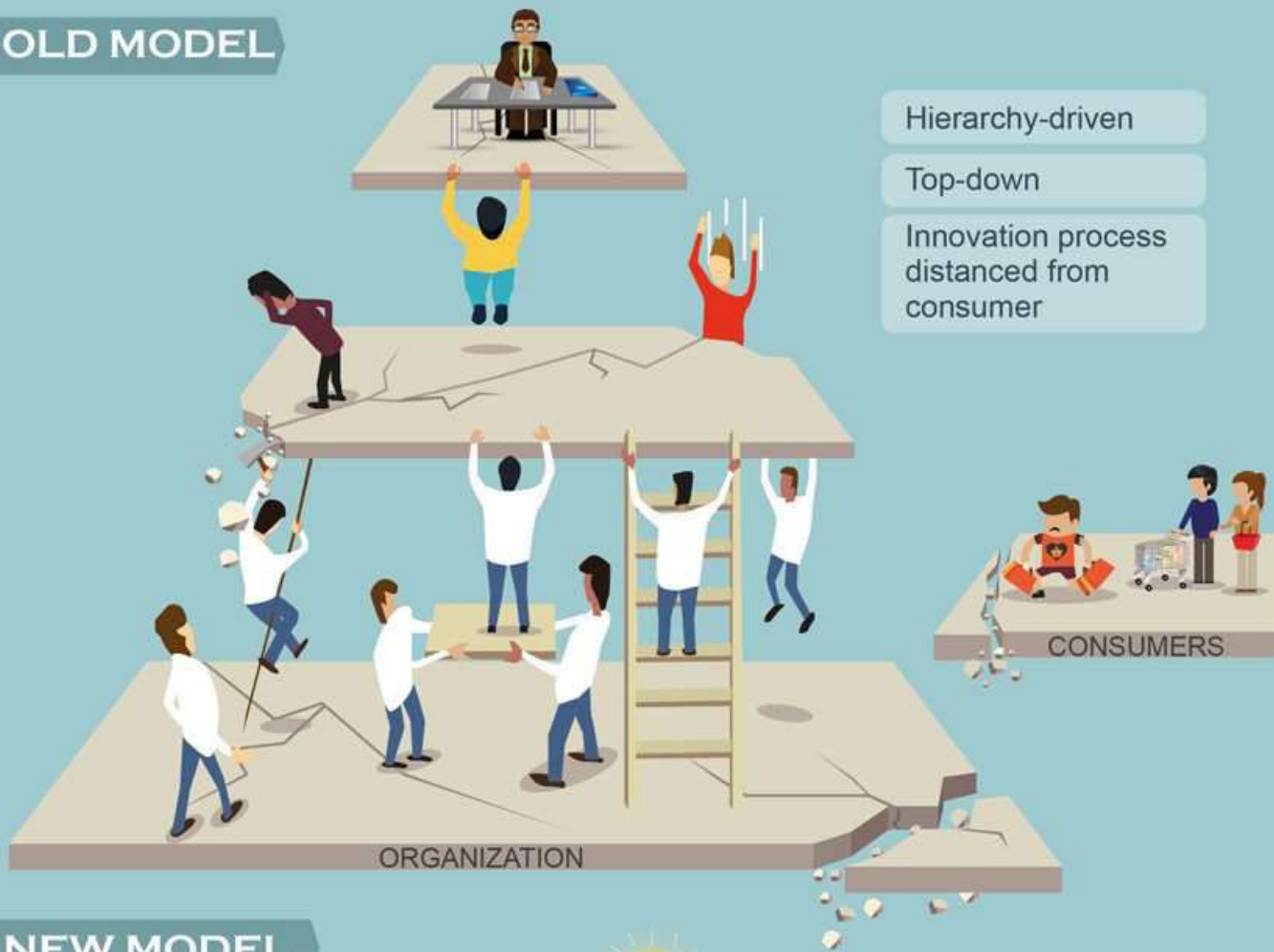




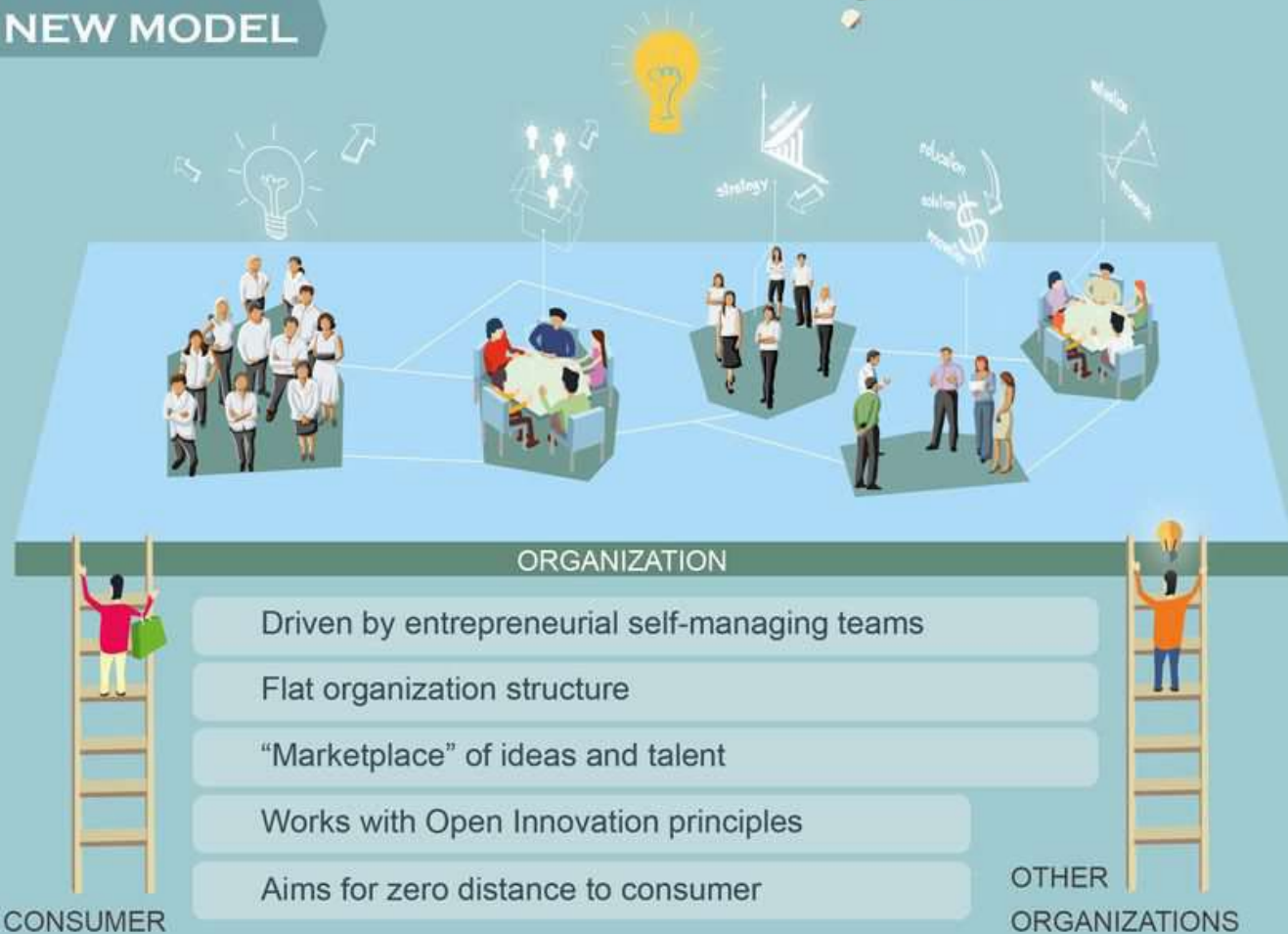
# RE-ENGINEERING HAIER...

...to make it more nimble, innovative and responsive

## OLD MODEL

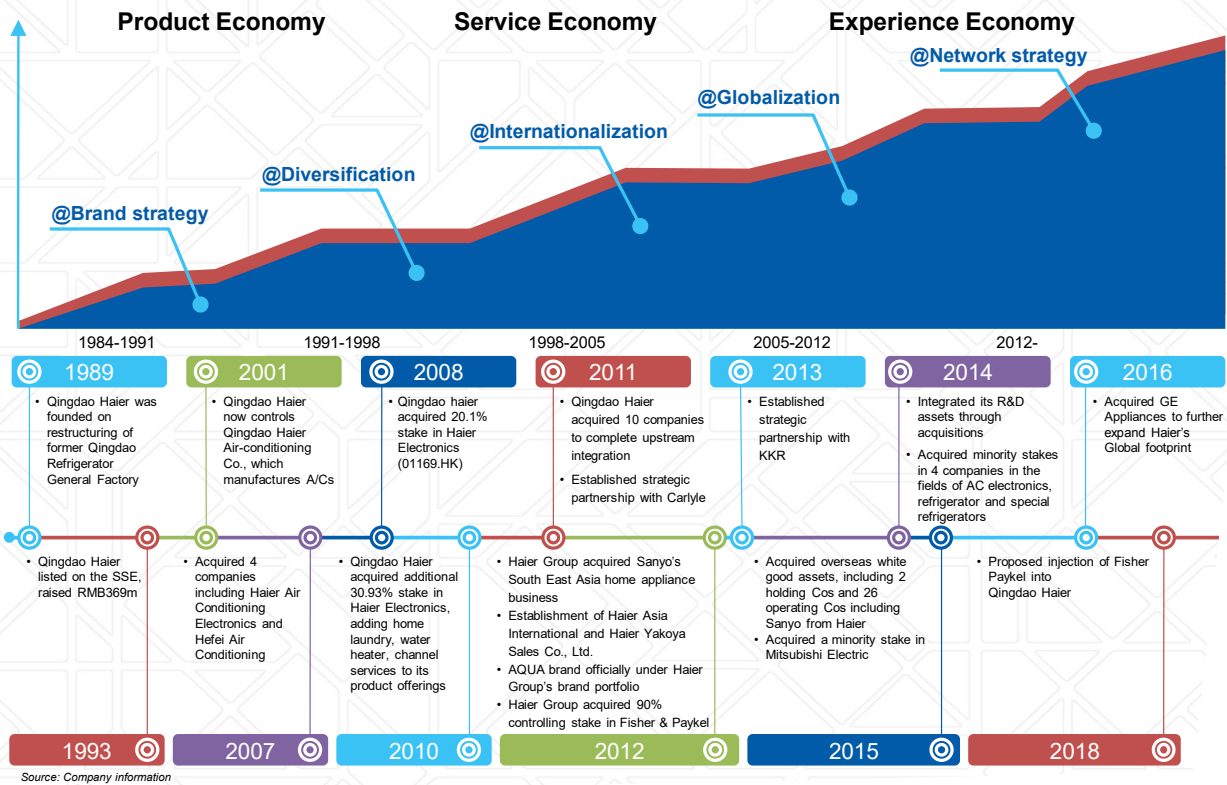


## NEW MODEL



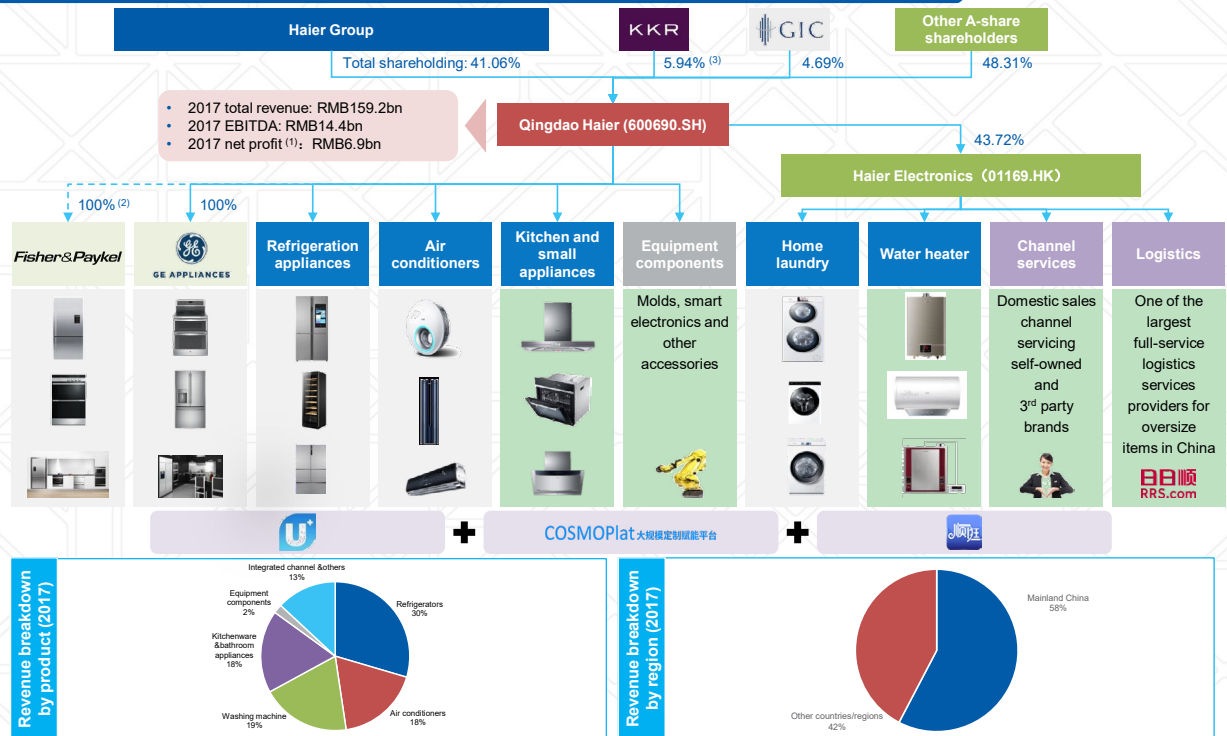


# Major milestones of Qingdao Haier



vol.2 | NOVEMBER 2019

# Business structure overview and shareholding structure



Note: Shareholding structure as of Mar 31, 2018; pie charts do not reflect contribution of FPA after injection; all financials are IFRS and restated financials  
 (1) Net profit attributable to shareholders  
 (2) Proposed to be injected to Qingdao Haier  
 (3) Post Mar 31, 2018, KKR sold 25,610 shares in Qingdao Haier on May 16, reducing its shareholding to less than 5% (4.999992%)  
 Source: Company information

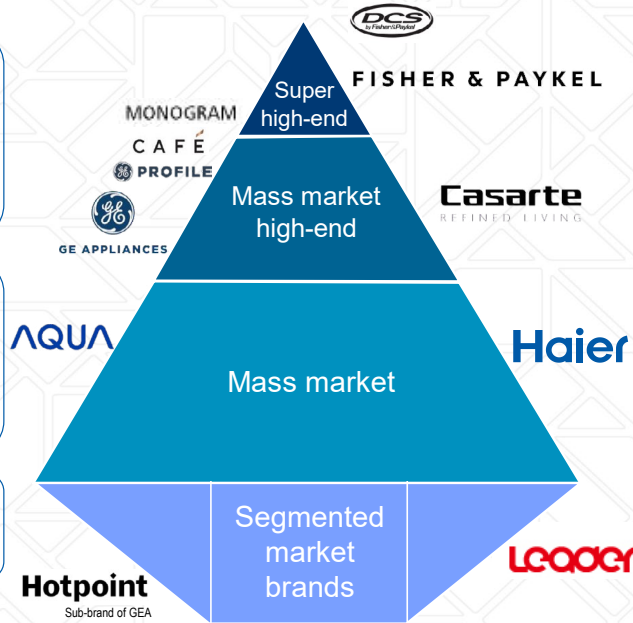


# Strong portfolio of globally renowned brands targeting each consumer segment and growing across all categories

Haier

Casopriestor // Spacetime

- ✓ No.2 home appliances company and no.1 kitchen appliances company in North America (1)
  - ✓ Global leader in kitchen appliances
  - ✓ Full product coverage, with a focus on mid-to-high-end market
- ✓ Well-known household appliance brand acquired from Sanyo
  - ✓ High recognition in Japan and Southeast Asia
- ✓ A brand of "Value for money"
  - ✓ Busy ordinary office worker with simple demands



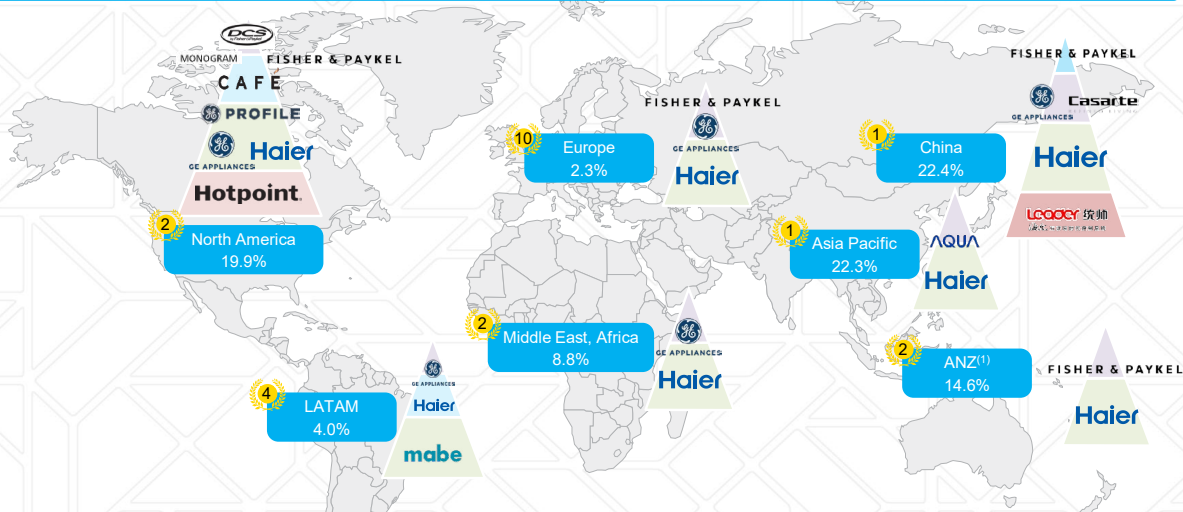
- ✓ DCS is a high-end outdoor brand in North America
- ✓ New Zealand's national brand
- ✓ Representative of the world's top luxury kitchen appliances
- ✓ Targeting on social kitchen concept
- ✓ China's own high-end brand
- ✓ Leading market share in higher-price market segment
- ✓ Designed in Europe and America with an artistic touch
- ✓ Globally recognized brand
- ✓ Full product offering and full price segment coverage
- ✓ The core brand to enter overseas markets
- ✓ Pioneer in light fashion appliances
- ✓ Full product coverage well-positioned in young users market
- ✓ Targeting on smart features and stylish minimalist design

Note:  
 (1) According to Euromonitor (2017), market ranking data does not include commercial appliances or OEM manufacturing volume  
 Source: Company information, Euromonitor

# Qingdao Haier's three-in-one localisation strategy

Haier

Haier is one of the leading household appliances players in key markets across the globe



Three-in-one localisation strategy: R&D, manufacturing and sales & marketing

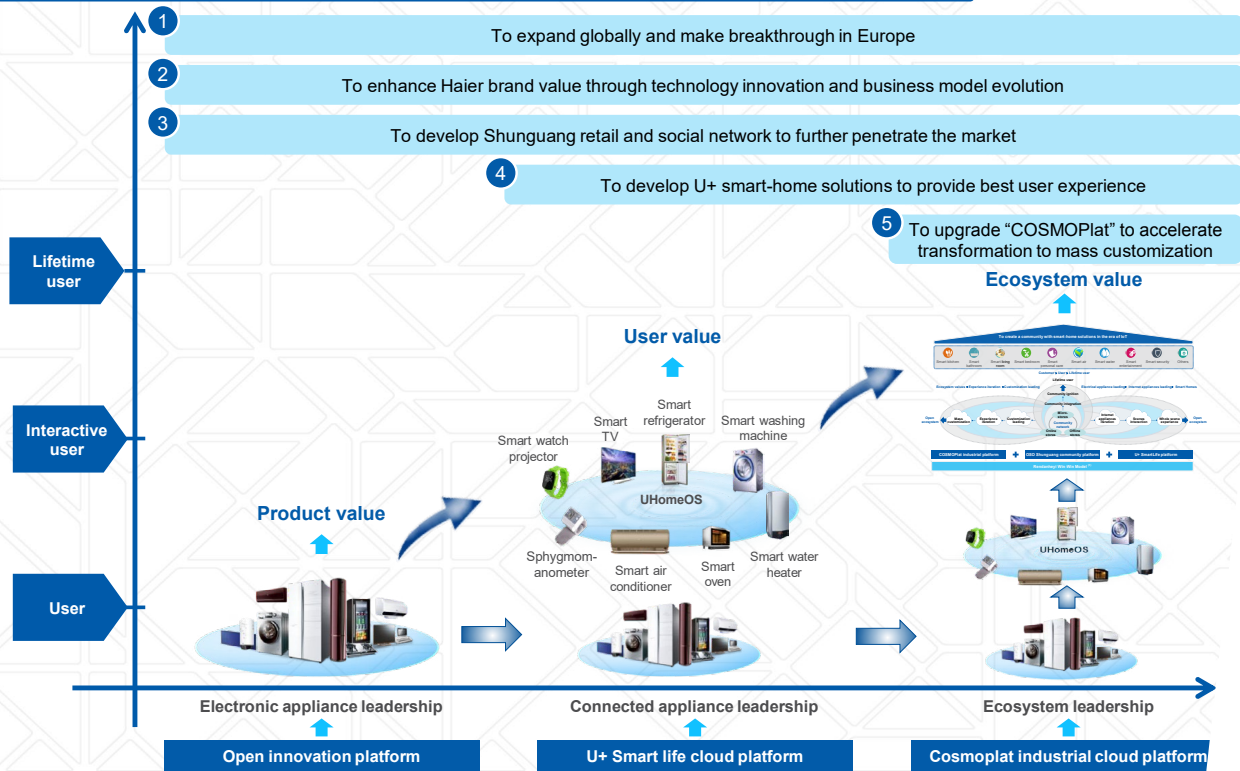
- 10 R&D centers
- 24 industrial parks
- 66 sales and marketing centers
- 100+ countries and regions
- 108 production plants
- 77k+ employees worldwide

Note:  
 (1) Fisher & Paykel is currently owned by Haier Group, and proposed to be injected into Qingdao Haier  
 Source: Euromonitor, company information



# Haier's growth strategy for global IoT transformation

Haier

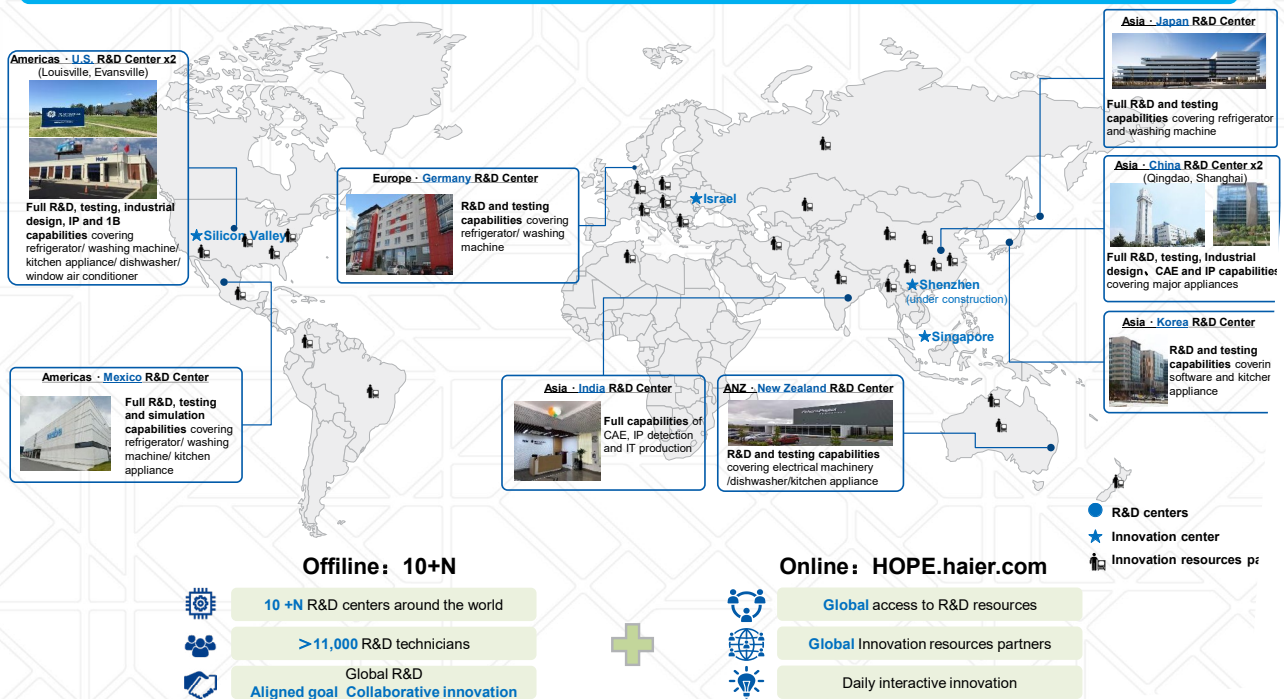


vol. 2 | NOVEMBER 2019

## 2 World-class R&D capabilities to support continuous iteration of product/ technology and upgrade of user experience

Haier

Global "10+N" dynamic platform to develop industry-leading R&D capabilities, leverage R&A resources and satisfy users need  
Integration of online and offline to ensure continuous innovation



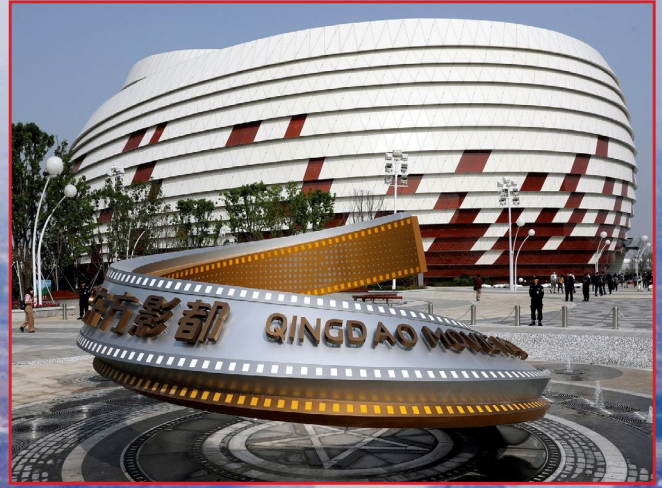


# Oriental movie Metropolis

Najväčší a najmodernejší komplex na filmovú produkciu na svete s najrozsiahlejším štúdiovým pavilónom na svete (10 000 m<sup>2</sup>) a najväčšou vnútornou podvodnou scénou na svete. Pozemok s rozlohou 25 km<sup>2</sup> a produkcia 130 filmov ročne, z toho 30 zahraničných. Navštívili sme aj múzeum filmu. Nasledovala spoločná večera a rozlúčka s Qingdaom.







21 NOVEMBER 2019



# Šanghaj

Ráno sa lietadlom sa presúvame do Šanghaja, metrom cestujeme do Park Hotela, ktorý projektoval Ladislav Hudec. Po obede máme prehliadku mesta, návštevu najvyššej veže a spoločnú večeru na 91 poschodí Finančného centra.

Časopriestor // Spacetime









Rýchlovlakom cestujeme do Yiwu, kde je na ploche vyše 8 miliónov m<sup>2</sup> jedno z najväčších trhovísk sveta s malými komoditami (hračky, domáce potreby, elektronika, kozmetika, vianočné ozdoby, umelé kvety a pod.). Môžete si vybrať produkt z vyše 400 tisíc vzoriek, alebo doniesť vlastný vzor, dohodnúť cenu a množstvo a do pár týždňov máte vyrobené dokonalé kópie. Z trhoviska ideme do firmy, ktorá šije tašky a kabelky.

Číňania považujú kopírovanie za umenie. Umelci roky kopírujú nejaký vzor, keď si vyberú váš výrobok za predmet kopírovania, je to pocta. Kopírovaním sa zároveň učia dokonalosti. Majster Sun-c' v knihe Umenie vojny hovorí: V umení viesť vojnu hrá dôležitú úlohu päť faktorov, ktoré určujú stratégiu boja. Sú to: (1) zákony morálky, (2) nebo (striedanie dňa a noci, postupnosti ročných období), (3) zem (vzdialené a blízke, vysoké a hlboké, schodné a neschodné, ohrozené a chránené, otvorenú krajinu a úzke priesmyky, život a smrť), (4) vodca (múdrosť, spoľahlivosť, ústretovosť, chabrosť a prísnosť), (5) postup a disciplína (pochopenie bojového poľa, rozdelenie vojska do oddielov, udržanie hierarchie hodností a ochranu ciest zásobovania a udržanie rozumnej miery výdavkov). Niektoré rady majstra Sun-ca: ' Ak ťa okolnosti prinúti, pokojne zmeň svoj plán. Založ svoju stratégiu na výhode a ľži. Preto, ak si pripravený na útok, vyvolaj zdanie nepripravenosti, ak si už blízko, vyvolaj dojem, že si ďaleko, ak si ďaleko predstieraj, že si blízko. Nastav pascu, vylákaj nepriateľa zdanlivou výhodou a znič ho. Keď uverí ľži a je si istý svojou prevahou, zaútoč. Keď však zistíš, že je naozaj silnejší, radšej sa mu vyhni. Ak je tvoj nepriateľ rozrušený, dráždi ho. Vyprovokuj ho k arogantnému jednaniu predstieraním slabosti.





Ak je navený, podpor jeho pýchu, nedaj mu oddýchnuť. Ak je jednotný, alebo má spojencov, rozdel' ich. Objav sa náhle, tam kde ťa najmenej čaká. Útoč, keď s tým neráta. Nikdy dopredu neohlás taktiku boja. V tom spočíva majstrovstvo víťazov vojen.

Túto knihu študujú mnohí čínski manažéri. Zdá sa, že čínske firmy postupujú nasledovne:

1. Vyberú si oblasť pôsobenia,
2. Nájdu lídra v danom odvetví, od ktorého sa môžu učiť a kopírovať ho,
3. Zvládnu daný produkt a technológiu,
4. Nastavia ceny tak nízko, že postupne preberú trh svojej konkurencie. Znižovanie cien bolo v minulosti možné nízkou cenou práce, dnes v však inžinieri v Číne zarábajú viac ako u nás a zvyšujú sa aj platy ľudí vo výrobe. Ďalšie možnosti znižovania ceny sú - štátne dotácie pre export, efektívnosť výroby v obrovských množstvách. V poslednej dobe Číňania automatizujú výrobné procesy, zavádzajú v nich princípy lean a neefektívnych a špinavých výrobných procesov sa zbavujú.

5. Ovládnu dané odvetvie. Haier dnes postupuje na svetové trhy v bielej technike, Huawei v digitalizácii a smart riešení, Alibaba je naväčší on line predajca, internetové aplikácie WeChat a Qzone od firmy Tencent predbiehajú svojich amerických konkurentov. Xiaomi vylepšuje mobilné technológie, Didi má lepšie služby ako Uber, ktorého v Číne kúpil, Baidu konkuruje Googlu, atď.





Čína sa dnes stáva veľmocou v zdieľanej ekonomike, elektromobilita (480 výrobcov elektromobilov, Tesla postavila fabriku v Šanghaji za 10 mesiacov). Sieť rýchlolakov, ktorá sa buduje necelých desať rokov, už má takmer 20 tisíc km a veľmi rýchlo rastie. Cieľom je 80 tisíc kilometrov tratí pre rýchlolaky. Diaľnice v Číne už presiahli dĺžku 85 tisíc kilometrov. Čína sa stáva veľmocou v online aplikáciách a umelej inteligencii, investuje do ekológie a chce byť v ochrane životného prostredia lídrom. Čína dala svetu papier, čaj, hodváb, porcelán, seizmograf, kompas, strelný prach, alkohol, tlač, zubnú kefku, vidličku a dnes je znova najväčšou ekonomikou sveta. „Čína je spiaci obor. Nechajte ho spať, lebo keď sa zobudí, zatrasie svetom,“ povedal Napoleon Bonaparte. Obor





sa zobudil. Číňania sa viac učia aj viac pracujú ako my. Žiaci a študenti majú extrémne zaťaženie a veľmi náročné skúšky, ľudia v práci prvý rok nemajú dovolenku, druhý rok 5 dní a postupne sa im to zvyšuje po jednom dni. Na stavbách sa pracuje 24 hodín denne. Aj preto vedia postaviť modulárnu železničnú stanicu za 24 hodín a 10 nových staníc metra za rok. Asi nie je dobré merať rozvoj spoločnosti iba ekonomickým rastom a bohatstvom ľudí. Čína pôsobí ako krajina, kde je všetko podriadené biznisu a peniazom. Je to ako štátne náboženstvo, ktoré sa volá materializmus a bohom sú peniaze. Dá sa tomu aj trochu rozumieť, pretože pred 30 rokmi žilo 95% obyvateľstva Číny pod hranicou biedy. Ľudia v Číne môžu bohatnúť a aj bohatnú.





# Shenzen

Po návšteve Yiwu sme mali spoločnú večeru v japonskej reštaurácii v Šanghaji, dopoludnia prehliadku Šanghaja (niektorí omšu v katolíckom kostole), popoludní presun rýchlovlakom Maglev na letisko a let do Shenzenu.

Spoločnosť Huawei nám predstavuje produkty a služby v oblasti 5G technológií, riešení pre smart mestá. Firma má 194 tisíc zamestnancov a z toho 96 tisíc v oblasti výskumu a vývoja. Je zastúpená v 170 krajinách sveta. Po prezentácii riešení firmy Huawei máme spoločný obed a odchádzame do nového campusu (12 blokov, 108 budov, 1,4 mil. m<sup>2</sup>), kde pracuje 25 tisíc ľudí v oblasti výskumu a vývoja. Budovy sú kópiami rôznych európskych miest (napr. Paríž, Heidelberg, Verona, Český Krumlov). Na záver je prehliadka výroby a spoločná večera v luxusnom hoteli. Vo výrobe vidieť prvky plynulého toku, systémy štihlej výroby, vizuálny manažment, automaticky vedené vozíky (AGV) na presun materiálu a monitorovanie čistoty prostredia. Na nástenkách sa sleduje, či sa cítia pracovníci šťastní a sú vyzývaní k tímovej spolupráci a inováciám v procesoch.





**Zakladateľ:** Ren Zhengfei

**Založenie:** 15. septembra 1987, Shenzhen, Čína

**Generálny riaditeľ:** Ren Zhengfei (1988–)

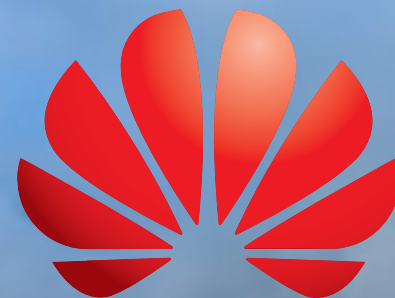
**Ústredie:** Šen-čen, Čína

**Materská organizácia:**

Huawei Investment & Holding Co., Ltd.

**Dcérske spoločnosti:**

HiSilicon, Huawei Symantec, HexaTier Ltd.



**HUAWEI**













Vo výrobách CRRC, Haier aj Huawei sme videli systémy LEAN (5S, vizuálny manažment, kanban, plynulý materiálový tok), online sledovanie procesov (MES) a elektronické dash boardy. Dôraz bol na ľudí, ich zapojenie do zlepšovania procesov (shop floor management, PDCA, tímová práca, inovácie, kaizen), ale aj sledovanie ich spokojnosti v práci a hodnotám. Využívali sa najmodernejšie výrobné a automatizačné technológie, roboty, virtuálna realita, systémy riadenia kvality, bezpečnosť práce, čistotu a životne prostredie.







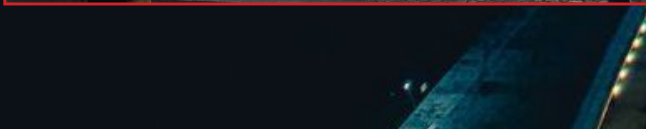
HUAWEI



# Macao

Macao je špeciálna administratívna oblasť Čínskej ľudovej republiky. Bola prvá aj posledná európska kolónia v Ázii, ktorá patrila takmer 500 rokov Portugalsku. V roku 1999 sa vrátila späť pod jurisdikciu Číny s tým, že si do roku 2049 zachová vysoký stupeň autonómie. Do Macaa sa presúvame loďou a následne po krátkom pobyte v meste odchádzame na letisko v Hongkongu a vraciame sa domov.

Časopriestor // Spacetime







01.2 | NOVEMBER 2019





# Zhrnutie

- V Číne je ohromujúca rýchlosť zmien - rýchle rozhodovanie, rýchla realizácia, rýchle učenia sa, kopírovanie.
- Číňania sú pracovití, začína to už v školách veľkými nárokmi na deti a študentov.
- Napriek rýchlym zmenám sa Číňania neponáhľajú, svoju stratégiu rozvoja budujú postupne v premyslených etapách - sedemročné cykly rozvoja vo firme Haier, postupné expanzia Huawei, CRRC a ďalších.
- Orientácia na materiálne bohatstvo - v Číne pred niekoľkými desiatkami rokov žilo 95% obyvateľstva pod hranicou biedy, dnes zarábajú mnohí na úrovni Európy, buduje sa infraštruktúra aj v chudobnejších západných oblastiach a ľudia sa majú lepšie. Filozoficky vychádza Čína z Konfucionizmu a Taoizmu, ale Boha vždy nahrádzal cisár a dnes prezident.

- Čína sa zbavuje problémov z minulosti - nekvalita, znečisťovanie životného prostredia, lacná a špinavá výroba, nelegálne porušovanie autorských práv a pod.
- Systém práce od ľudí vyžaduje vysoký výkon - po nástupe do práce neexistuje dovolenka, potom jeden deň, dva, atď... Sviatky sa nadrábajú, nadčasy nepreplácajú. Investuje sa aj do automatizácie, robotiky, digitalizácie.





- Čína už nie je krajinou, ktorej rozvoj je postavený na kopírovaní a lacnej pracovnej sile - investuje do digitálnych technológií, životného prostredia, elektromobility, technológií zdieľania, umelej inteligencie, robotiky a automatizácie, dopravných technológií, priemyselného dizajnu a pod.
- V Číne je všetko niekoľkonásobne väčšie (mestá, podniky, výroba, dáta), čo spôsobuje výhodu efektívnosti, ale aj rýchlejšieho postupu pre testovanie nových riešení alebo učení sa umelej inteligencie.
- Všetko sa monitoruje a sleduje (kamery, cenzúra, obmedzovanie internetu), digitálne systémy počítajú ľuďom sociálny kredit. Silná pozícia prezidenta,

sledovanie ľudí, návrat ku komunistickým tradíciám v spoločnosti, zvyšovanie medzinárodnej sily môže viesť k nebezpečným scenárom vývoja. Otázkou je aj to, či je možné neustále zvyšovať bohatstvo štátu a ľudí, a ak áno, či v spoločnosti nechýbajú vyššie, spirituálne a hodnotové rámce.

- S Čínou sa nedá ekonomicky bojovať, skôr si treba hľadať dôstojné miesto na spoluprácu s čínskymi podnikmi. Hľadáme v Číne inšpirácie v tom, ako sa dá krajina zmeniť za 30 rokov, ako sa dá poučiť z chýb a rýchlo napredovať, ako podporovať vzdelávanie detí a dať rešpekt a úctu rodičom, ako rozvíjať disciplínu a pracovitost.

prof. Ing. Ján Košťuriak, PhD.





**„Bohatstvo a postavenie plodí pýchu a pýcha  
vyvoláva pohromu.“ – Lao-c’**





**„Všetky veci v prírode pôsobia ticho. Vznikajú a nič nevlastnia. Plnia svoju úlohu a nič nepožadujú. Všetky veci konajú svoje dielo. Keď dosiahnu svoj rozkvet, vracajú sa k svojmu pôvodu. Je to naplnenie osudu, večný zákon. A poznať zákon je múdrosť.“ – Lao-c’.**



斯德方·考绍伊

# 管理

理论·知识·实现  
共同的欧洲生产平台



What can be achieved by one company can be achieved  
by many others – if they learn the essence  
of the penetration of science into practice.

[www.kassaybooks.com/members](http://www.kassaybooks.com/members)