

# Připraveni na budoucnost

## Výrobce přijímačů YINHE předvádí svou továrnu.

Alexander Wiese

*Čínský gigant YINHE je jedním z pěti hlavních výrobců v Číně. Ačkoliv je tato společnost v Číně dobře známá, v zahraničí ji znají pouze zasvěcení, neboť je znám především jako ODM. Jinými slovy, přijímače původně od YINHE (původní design), jsou na trh následně přiváděny jinými společnostmi, zpravidla obchodníky a poskytovateli vysílání, pod jejich vlastními značkami. YINHE je tedy pouze výrobce (tedy ODM) a v současné době jím hodlá i zůstat. V YINHE nyní neexistuje plán vstoupit na exportní trh a se svou vlastní značkou. Jak to asi vypadá v jedné těchto obřích továren? TELE-satelit to chtěl zjistit.*



Zhangjiagang,  
Jiangsu

Enormních 280 000 čtverečních metrů zabírající výrobní závod se nachází ve městě Jiangsu, zhruba 100 km severně od Šanghaje, ve východní Číně. Zde kromě čtyřpatrové administrativní budovy naleznete i nespočet výrobních hal.

Při prohlídce závodu nám Jianbiao Zhu, obchodní manažer pro zámoří sdělil, že závod má celkem 1500 zaměstnanců, 1100 ve výrobě a 400 v administrativě. "Minulý rok jsme ještě měli 1200 zaměstnanců, avšak letos jsme nabrali dalších 300," vysvětlil nám. V YINHE to vypadá na vzkvétající obchod!

YINHE byla založena v roce 1975, v té době to byla státem řízená firma zaměřená na výrobu paměťových čipů pro počítačové systémy tehdejší doby. "To vše začalo s 50 zaměstnanci," tvrdí Jianbiao, když se poohlédne do starých časů.

V roce 2000 se změnilo vlastnictví společnosti a ta tak přešla do soukromých rukou, nyní má společnost 40 akcionářů. "Ale to vše se chystáme změnit," odhaluje nám Jianbiao Zhou, "tento rok plánujeme vstoupit na Shenzhenskou burzu cenných papírů." Cílem toho to kroku je získat dostatečný kapitál pro expanzi společnosti.

A jak tedy vypadají údaje o prodeji YINHE? "Pouze přijímače se v roce 2009 prodali za 80 miliónů dolarů, zatímco ostatní skupiny výrobků byly prodány za 30 miliónů dolarů," říká Jianbiao Zhou. Pokračuje: "V roce 2010 očekáváme nárůst na 100 miliónů dolarů v přijímačích a u ostatních produktů na 35 miliónů dolarů."

Co jsou zač ty ostatní skupiny výrobků? "Jsme jedním z největších výrobců PC skříní; vyrábíme také satelitní paraboly a komponenty profesionálních přijímačů pro kabelové hlavní stanice."

TELE-satelit má však převážně zájem o přijímače, vraťme se tedy zpět. "Vývoj satelitních přijímačů byl zahájen v roce 1997," vzpomíná Jianbiao Zhu, "a v roce 1998 jsme vyrobili prvních 10 000 přijímačů." Tento počet však raketově stoupal, "v roce 2009 jsme vyrobili 3,6 miliónů kusů a pro rok 2010 očekáváme výrobu 4 miliónů kusů", odhaduje a dodává: "V obou letech se prodaly dva milióny kusů na domácím trhu v Číně a zbytek byl určen pro export."

Ohledně exportu nás toho však zajímalo víc. Kam YINHE vyváží? Jianbiao pohlédl do svého notebooku a pak pravil: "30% našich přijímačů končí na blízkém východě, 20% v Evropě včetně SNS a jihovýchodní Asie, dalších 15% v Austrálii, 10% v Africe a 5% v Jižní Americe."

Nemělo by být překvapením, že YINHE provozuje pobočky v kritických regionech a to zejména v Dubaji od roku 2003 a v Austrálii od roku 2005. "Tento rok plánujeme otevření dalších poboček v Sao Paulu a Moskvě. Taktéž hodláme otevřít pobočku v Chennai v roce 2011", potvrzuje Jianbiao.

Exportně nejzajímavějšími zeměmi jsou Austrálie s DVB-T přijímači v MPEG-4 a HD a Indie s DVB-C přijímači v MPEG-2 a SD. "Naši distribuci chceme rozšířit do zemí SNS a to s přijímači DVB-T MPEG-4, DVB-T2 MPEG-4 a DVB-S2," dodává Jianbiao Zhu. A následně dodává: "60% našeho vývozu jsou satelitní přijímače, 30% jsou pozemní a 10% kabelové."

Další zajímavý ukazatel: s tržním podí-

**TELE-satellite World** [www.TELE-satellite.com/...](http://www.TELE-satellite.com/...)

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/ara/ynhe.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/ara/ynhe.pdf</a>
Indonesian	Indonesia	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/bid/ynhe.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/bid/ynhe.pdf</a>
Bulgarian	Български	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/bul/ynhe.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/bul/ynhe.pdf</a>
Czech	Česky	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/ces/ynhe.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/ces/ynhe.pdf</a>
German	Deutsch	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/deu/ynhe.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/deu/ynhe.pdf</a>
English	English	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/eng/ynhe.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/eng/ynhe.pdf</a>
Spanish	Español	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/esp/ynhe.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/esp/ynhe.pdf</a>
Farsi	فارسی	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/far/ynhe.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/far/ynhe.pdf</a>
French	Français	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/fra/ynhe.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/fra/ynhe.pdf</a>
Hebrew	עברית	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/heb/ynhe.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/heb/ynhe.pdf</a>
Greek	Ελληνικά	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/hel/ynhe.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/hel/ynhe.pdf</a>
Croatian	Hrvatski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/hrv/ynhe.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/hrv/ynhe.pdf</a>
Italian	Italiano	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/ita/ynhe.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/ita/ynhe.pdf</a>
Hungarian	Magyar	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/mag/ynhe.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/mag/ynhe.pdf</a>
Mandarin	中文	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/man/ynhe.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/man/ynhe.pdf</a>
Dutch	Nederlands	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/ned/ynhe.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/ned/ynhe.pdf</a>
Polish	Polski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/pol/ynhe.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/pol/ynhe.pdf</a>
Portuguese	Português	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/por/ynhe.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/por/ynhe.pdf</a>
Romanian	Românesc	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/rom/ynhe.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/rom/ynhe.pdf</a>
Russian	Русский	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/rus/ynhe.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/rus/ynhe.pdf</a>
Swedish	Svenska	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/sve/ynhe.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/sve/ynhe.pdf</a>
Turkish	Türkçe	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/tur/ynhe.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-1007/tur/ynhe.pdf</a>

Available online starting from **28 May 2010**



■ YINHE, hlavní brána. Administrativní budova je nalevo, za ní výrobní haly. Pracuje zde 1500 zaměstnanců.



■ Jianbiao Zhu, marketingový pro zámorí, v showroomu YINHE. Představovány jsou zde vzorky z výroby. Nekonečná řada výrobních budov

lem 10% je YINHE tedy jedním z největších poskytovatelů přijímačů pro příjem kabelové televize na Čínském trhu.

Poté, co jsme strávili nějakou dobu v číslech, mohli bychom nahlédnout blíže do výroby samotných přijímačů YINHE. Hongchun Gu, hlavní manažer vývojového oddělení, je člověk, který má k tomuto tématu co říct. Má na starosti tým 65 inženýrů: "Ve městě Nanjing je dalších 80 techniků, kteří tam pracují od roku 2003 a od roku 1997 máme 100 inženýrů v naší Pekingské pobočce pro design." Ukázalo se, že v obou městech je řada vysokých škol a tím pádem je snazší najít potřebné inženýry.

Hongchun Gu nám vysvětluje, které čipsety YINHE používá: "Pro naše DVB-S / S2 / T / T2 / C produkty používáme čipové sady od ST, Fujitsu a NXB. Pro

DVB-C používáme čipy NEC, pro DVB-S/ S2 používáme ALI. Pro domácí trh zde v Číně používáme Nationalchip.

YINHE také velmi úzce spolupracuje s velkými výrobci CA modulů, jakými jsou Conax, NDS, Topreal, Sumavision, Novel a Cryptworks. A co takhle něco o nových a připravovaných projektech? Šéf oddělení výzkumu a vývoje rozhodně musel takovou otázku očekávat. S odpověďmi jsme zklamáni nebyli. Naopak, YINHE připravuje celou řadu nových projektů. Hongchun Gu prozradil: "Ve třetím čtvrtletí bude hotov nový DVB-S přijímač s integrovaným multimediálním přehrávačem a

CI. Ve čtvrtém budou následovat dvou-tunerové DVB-S2 PVR s Irdeto a DVB-S2 přijímač s multimediálním přehrávačem a integrovaným webovým prohlížečem. Pro 2011 plánujeme DVB-S2 přijímač s WiFi a CI+."

Celkem početný a působivý seznam, ale to ještě není všechno. Doposud jsme se zmiňovali pouze o satelitních přijímačích, ale YINHE má taktéž v plánu přijímače pozemní. "Právě jsme přišli s DVB-T MPEG-4 přijímačem s HD, dvěma tunery a PVR", odhaluje Hongchun Gu, "v brzké době přijdeme s PVR se dvěma tunery pro DVB-T poskytovatele Freeview ve Velké

■ The endless row of production buildings.





■ SMT místnosti je 11 výrobních linek. Qian Ming to tu má na starosti a říká nám: "Pracujeme se dvěma SMT automaty Yamaha, šesti od Juki, dva stroje máme od Panasonic a k tomu linku na testy a opravy. S těmito automaty jsme schopni vyrobit sedm miliónů kusů měsíčně."



■ Zaměstnanec v SMT místnosti, dohlíží na jeden z automatických strojů.

Británii, Austrálii a na Novém Zélandu. Ve třetím čtvrtletí roku 2010 se objeví přijímač DVB-T MPEG-4 s USB a iPod připojením a následovat budou DVB-T přijímače s CI a USB a také s CI a multimediálním přehrávačem ve třetím čtvrtletí. To vše je završeno DVB-T2 SD přijímačem, n které se již také pracuje. A jakoby toho nebylo už tak dost, Hongchun Gu pokračuje: "Pro rok 2011 pracujeme na DVB-T2 přijímači

pro Freeview, DVB-T přijímači s multimediálním přehrávačem a webovým prohlížečem, a dále pak na DVB-T jednotce s WiFi."

Takový je seznam všech nových produktů, nyní je nám jasné, proč si YINHE přeje emisi akcií na burze. Se všemi plánovanými produkty, které jsou chystané, bude investice nezbytná.

Továrna na nás působila velmi uspořádaným dojmem a to vše jen utvrdil seznam připravovaných produktů. YINHE nahlíží do budoucnosti s perspektivou a v každém kroku je velmi pečlivě organizována. To je recept na úspěch, který povede k dalšímu růst.

Takto se YINHE připravuje na budoucnost!



■ Na druhém konci jsou role s materiálem pro povrchovou montáž. Zaměstnanci je průběžně doplňují do automatů. SMT automaty běží 24 hod denně. Čínský nápis na zdi v pozadí zní: "Spolupráce s kolegy, dobrý management, orientace na zákazníka, neustálé zlepšování."





1



2



3



4



5



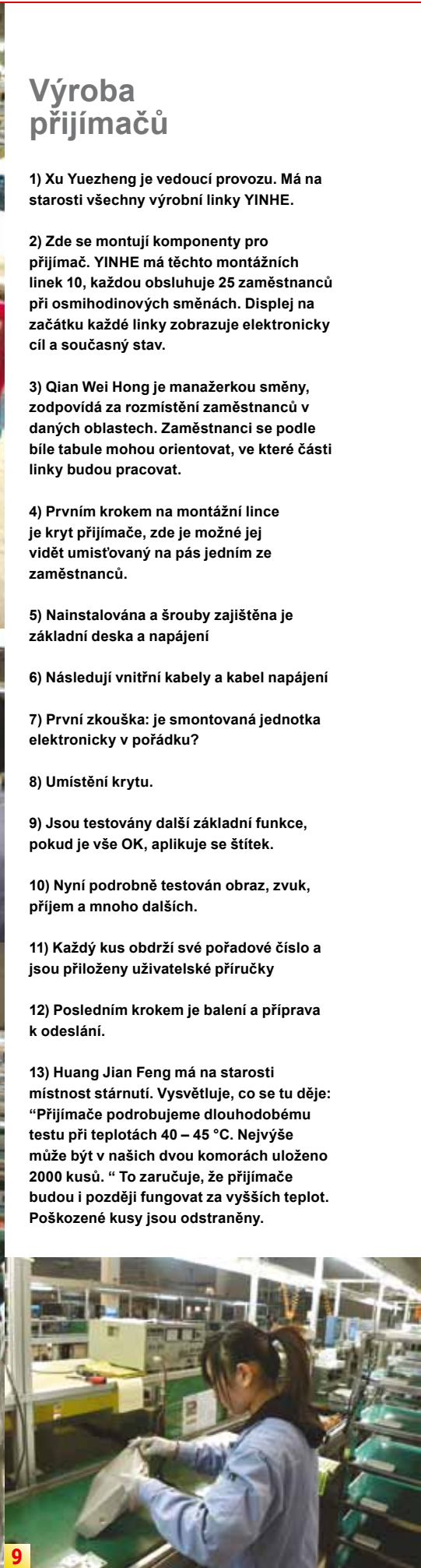
6



7



8



9

## Výroba přijímačů

1) Xu Yuezheng je vedoucí provozu. Má na starosti všechny výrobní linky YINHE.

2) Zde se montují komponenty pro přijímač. YINHE má těchto montážních linek 10, každou obsluhuje 25 zaměstnanců při osmihodinových směnách. Displej na začátku každé linky zobrazuje elektronicky cíl a současný stav.

3) Qian Wei Hong je manažerkou směny, zodpovídá za rozmístění zaměstnanců v daných oblastech. Zaměstnanci se podle bílé tabule mohou orientovat, ve které části linky budou pracovat.

4) Prvním krokem na montážní lince je kryt přijímače, zde je možné jej vidět umístěvaný na pás jedním ze zaměstnanců.

5) Nainstalována a šrouby zajištěna je základní deska a napájení

6) Následují vnitřní kabely a kabel napájení

7) První zkouška: je smontovaná jednotka elektronicky v pořádku?

8) Umístění krytu.

9) Jsou testovány další základní funkce, pokud je vše OK, aplikuje se štítek.

10) Nyní podrobně testován obraz, zvuk, příjem a mnoho dalších.

11) Každý kus obdrží své pořadové číslo a jsou přiloženy uživatelské příručky

12) Posledním krokem je balení a příprava k odeslání.

13) Huang Jian Feng má na starosti místnost stárnutí. Vysvětluje, co se tu děje: "Přijímače podrobujeme dlouhodobému testu při teplotách 40 – 45 °C. Nejvýše může být v našich dvou komorách uloženo 2000 kusů." To zaručuje, že přijímače budou i později fungovat za vyšších teplot. Poškozené kusy jsou odstraněny.

## Výroba šasi

- 1) Tělo krytu je vyrobeno ohýbáním plechu
- 2) Vyrvtají se montážní otvory
- 3) Vylisují se ventilační otvory
- 4) Ploché části plechu jsou formovány do tvaru přijímače
- 5) Jsou vyznačena montážní místa
- 6) ...a mechanicky zajištěna
- 7) Hotovo, zaměstnanec připevní štítek OK
- 8) Takto jsou kryty uloženy, dokud se na paletě nedostanou na montážní linku.



10



1



11



2



12



3



6



13



4



7



5



8



1



2



3



4



5



6

## Oddělení R&D

1) Hongchun Gu je Generální ředitel R & D oddělení. Od svého psacího stolu řídí 65 inženýrů vývoje softwaru a hardwaru.

2) Softwaroví inženýři pracují na novém produktu.

3) Zaměstnanec se pečlivě zabývá hardwarovým problémem

4) V řádně vybavené testovací stanici zaměstnanci kontrolují prototypy a spouštějí sérii testů.

5) Zaměstnanec předvádí jeden z nových produktů – DVB-S2 HDTV přijímač s CA.

6) Stejně tak nový MPEG-4 DVB-T přijímač s PVR a integrovaným 500 GB pevným diskem pro DVB-T systém ve Velké Británii, Austrálii a Novém Zélandu.



■ YINHE dokonce provozuje své vlastní televizní studio! Je tu i více než jeden televizní kanál, jelikož při takto velkém počtu testů je dostatečný počet signálů nezbytný. Vidíme zde vysíláče pro DVB-T a DVB-T2, DVB-S a DVB-S2, DVB-C, stejně tak ABS-S (čínský satelitní standard) a DMB-TH (čínský pozemní standard). Pro ISDB se v YINHE užívá softwarové řešení.



■ Prodejní tým v akci při jednání s ODM partnery či komunikaci s okolním světem. YINHE má specializované prodejní týmy pro Jižní Ameriku, země SNS, Západní Evropu, Indii, Austrálii, Afriku a Střední východ.

■ Pohled na gigantický areál YINHE a jeho četné výrobní haly, viděno ze střechy správní budovy.



■ Pokud potřebujete důkaz, že YINHE je skutečně odhodlaný výrobce satelitních přijímačů, tento pohled vás jistě přesvědčí. Na střechách je umístěno více jak 100 parabol. Velké 1,8 m směřují na CHINASAT 6B při 115,5° východně.