

# Qualité, Innovation et Profitabilité



**Le Management  
par la Qualité  
et une Profitabilité  
durable ouvrent  
la voie vers des  
Innovations à  
l'impact Mondial.**

## Résumé

APsystems, leader au niveau mondial, dans le développement, la fabrication et la commercialisation de systèmes de micro-onduleurs solaires a été fondé dans la Silicon Valley en 2009. Basé sur une technologie semiconducteurs protégée par plus de 55 brevets, la société est devenue 2ème fournisseur Mondial de micro-onduleurs depuis 2014 selon IHS et GTM. Avec des unités de fabrication certifiées ISO 9001 en Chine et aux Etats-unis, APsystems propose la plus large gamme de micro-onduleurs offrant une compétitivité inégalée et parfaitement adaptée à l'émergence de l'autoconsommation, avec le Dual YC500I raccordant 2 modules ou le Quad YC1000 triphasé raccordant 4 modules PV d'une puissance allant jusqu'à 310 Wc. Avec près de 300 MW de puissance installée dans plus de 80 pays, une nouvelle organisation Européenne est mise en place en 2016 avec des bureaux basés aux Pays-Bas et en France.

**Ce document décrit les aspects cruciaux de contrôle et de gestion de la qualité prises par APsystems pour atteindre une position de leader de l'industrie. APsystems a su associer élargissement de ses activités à l'échelle mondiale tout en améliorant sa performance financière d'année en année.**



Site de production et chambre de test APsystems,  
Jiaxing Chine

---

## La Fabrication, un point fort

APsystems fabrique des micro-onduleurs en employant un système basé sur le Lean Manufacturing avec plusieurs outils et techniques pour maximiser l'efficacité opérationnelle et la productivité tout en éliminant les déchets de chaque étape du processus de production.

**APsystems utilise les techniques Kanban, 5S, les principes Six Sigma et la gestion des stocks dite « JIT », ainsi que des processus certifiés ISO 9001.**



Lignes d'assemblages, APsystems, Jiaying Chine

---

## TDG Technology CO., 1<sup>er</sup> partenaire de production, est certifié ISO 9001 et 14001 ainsi qu'ISO/TS 16949.

APsystems travaille en synergie avec des fabricants expérimentés et de qualité sans supporter les frais généraux associés. Nos procédés de fabrication ont été certifiés par les normes internationales, assurant la qualité des produits. Tous les produits sont couverts par des garanties parmi les meilleures de l'industrie.

---

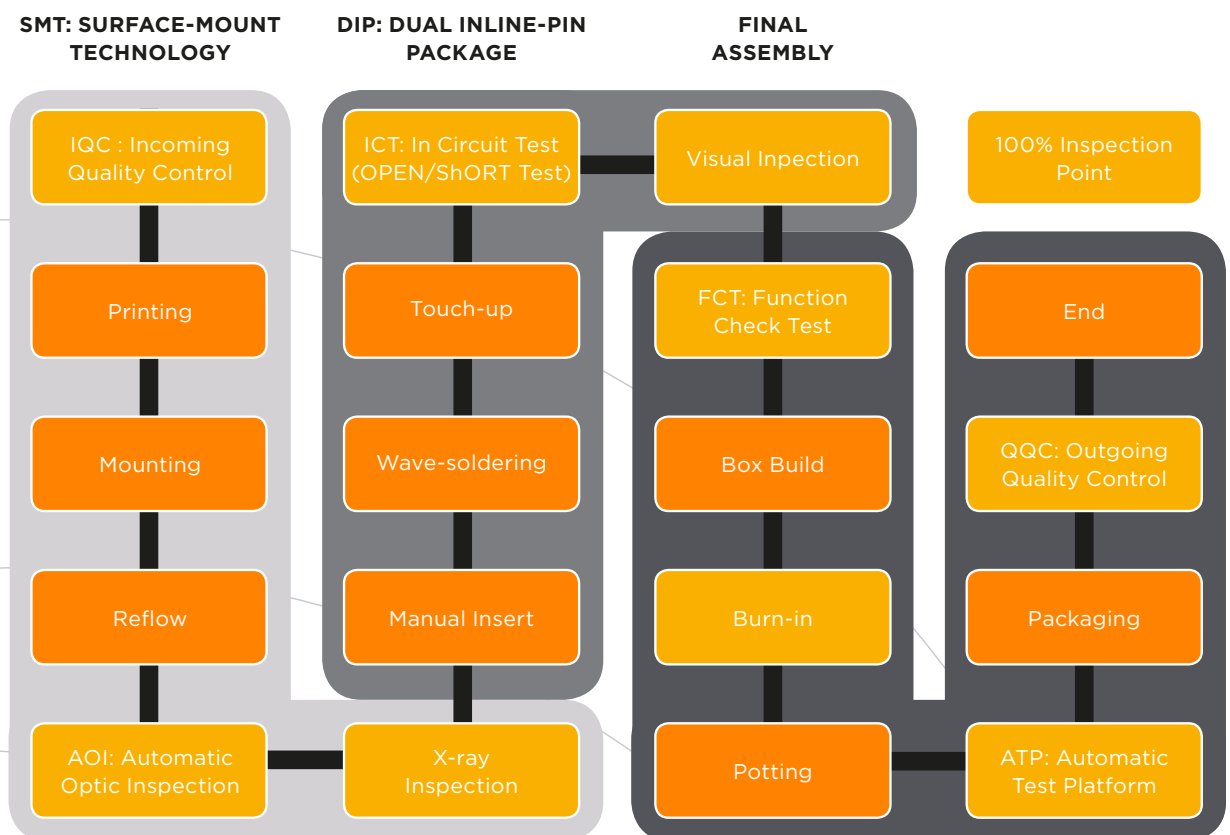
## Gestion de la chaîne logistique

La qualité des composants détermine dans une très large mesure, la performance et la fiabilité d'un produit final. Seuls les fournisseurs dits « Tier 1 » sont considérés comme candidats par APsystems. Durant toute la phase de sélection et de qualification du fournisseur, APsystems entreprend une série de tests et d'analyses des produits de la société partenaire. Après un examen rigoureux de l'information et des documents produits, des tests d'échantillonnage et l'examen de qualification approfondi des fournisseurs, seuls les composants avec les meilleures performances sont approuvés. APsystems effectue l'examen des processus de gestion par la qualité du fournisseur, sur la base d'audits fournisseurs trimestriels et annuels à travers une vérification documentaire et des contrôles terrains.

## Contrôle du processus de production

Sur les lignes de production APsystems, la qualité est une priorité absolue grâce à des procédures de production strict et systématiques, y compris l'inspection automatique optique (AOI), les test de vérification fonctionnelle (FCT), et « burn-in test » pour l'identification des défaillances et d'échecs éventuels en début de vie du produit.

✓ **Figure 1:** Flux de processus de production et contrôle de la qualité



## Traçabilité Produit

APsystems utilise un système de numéro de série unique (UID) pour contrôler la production de chaque unité et conserve toutes les données de production et de test. Chaque unité au numéro de série unique sera vérifiée tout au long de l'ensemble du processus de production et des essais.

*“Tous les équipements de test transfèrent automatiquement toutes les données à la base de données, ce qui élimine toute possibilité d'erreur humaine”*

**Hai Liu**, directeur d'exploitation du site de production de Jiaxing, APsystems.



## Certifications et conformités marchés

En tant que fabricant de pointe en matière d'électronique de puissance au niveau de chaque module : « Module Level Power Electronics », APsystems assure toujours à ses clients la conformité de ses produits aux règlements en vigueur et certifications des réseaux électriques locaux. Fort de son service dédié à la certification de ses systèmes, APsystems a déjà conduit avec succès de nombreuses certifications requises pour accéder à des marchés ciblés dans le monde entier, y compris les certifications Européennes tels que la norme VDE126-1, VDE 4105, G83-2, EN50438 et NRS 0972-1.

**Avec près de 300 MW de capacité d'installation atteinte à ce jour et 10% des effectifs dédiés à la qualité et la vérification des produits**, la société met la qualité au centre de sa performance pour atteindre l'excellence et conforter sa position de leader reconnu sur le marché mondial, avec des systèmes installés dans plus de 80 pays en Asie, en Amérique, en Australie, en Europe et en Afrique.

## Investisseurs et Profitabilité

APsystems a centré son activité exclusivement sur le développement, la fabrication et la distribution de produits d'électronique de puissance au niveau de chaque module MLPE, incluant une gamme de micro-onduleurs pour le résidentiel, l'industriel ou le tertiaire. APsystems a été fondée dans la Silicon Valley en 2009 par le Dr Zhimin Ling et le Dr Yuhao Luo, deux cadres supérieurs de Xilinx, Inc. Grâce à l'introduction d'une innovation technologique de pointe dès la création d'APsystems, ils ont pu bénéficier du soutien financier et de fabrication dont ils avaient besoin par l'intermédiaire de deux investisseurs principaux qui sont TDG\* et Halead\*\*.

Ces investisseurs, qui ont fourni le financement initial, sont actifs au conseil d'administration, et sont favorables à une expansion internationale rapide. Ces deux premiers actionnaires ont chacun investi plusieurs millions de dollars américains dans la société APsystems. Deux autres investisseurs, Xingke Investments et SHBC, ont également réalisé des investissements importants. La combinaison d'une croissance phénoménale avec une gestion financière solide, a conduit **APsystems à atteindre depuis 2012, la profitabilité dans la gestion de ses opérations.**

### Notes

*\*TDG Holding Co., une société cotée sur le marché de Shanghai et a été fondée en 1984. TDG se concentre sur les matériaux et composants électroniques, des équipements électroniques sophistiqués et de nouvelles technologies énergétiques et environnementales. TDG suit également de près les applications énergétiques et environnementales des technologies de conversion de puissance dans le PV et les applications LED. Pour plus d'info, rendez-vous sur le site de TDG : [www.linkedin.com/company/tdg-solar](http://www.linkedin.com/company/tdg-solar).*

*\*\*Halead a été créé en 2001 et est maintenant inscrite à la Bourse de Shenzhen avec une capitalisation boursière de 400 M \$. Halead possède des atouts exceptionnels dans des revêtements, des fibres et la feuille mince, et apporte cette expérience de production à APsystems. Il apporte également une expérience de développement sur les marchés internationaux, avec des ventes dans plus de 80 pays. Plus d'informations peuvent être trouvées sur le site [www.halead.com/en](http://www.halead.com/en).*



[emea.APsystems.com](http://emea.APsystems.com)

# APsystems

Bureaux européens :

Cypresbaan 7  
2908LT, Capelle aan den IJssel  
The Netherlands

**Tel :** +31-10-2582670  
**Email :** [emea@apsystems.com](mailto:emea@apsystems.com)

Rue des Monts d'Or  
ZAC de Folliouses Sud - Les Echets  
01700 Miribel - France

**Tel :** +33 4 81 65 60 40  
**Email :** [emea@apsystems.com](mailto:emea@apsystems.com)