

## Training Opportunity by HRC for 2011

No	Name of the Training	Date	Fee
1	Training Workshop on Small Hydropower Technology for Developing Countries	From 26 May to 6 July, 2011	Fellowships will be provided, including international airfares, boarding, lodging, local transportation in China, pocket money and etc. The interested applicants may contact, directly or through their governmental organization, the Commercial Office of the Chinese Embassy for approval.
2	Formation sur la Technologie de Petite Centrale Hydroélectriques pour les Pays francophones en Afrique	Du 18 août au 28 septembre, 2011	

### 1 Training Workshop on Small Hydropower Technology for Developing Countries

Name	Training Workshop on Small Hydropower Technology for Developing Countries		
Operator	National Research Institute for Rural Electrification [Hangzhou Regional Center for Small Hydropower (HRC)]		
Time	26 May -6 July, 2011	Language	English
Invited Countries	Developing countries		
Number of Participants	1-3 persons from each country above		
Requirements for the Participants	Age	Under 45	
	Health	Healthy, no infectious diseases, no high blood pressure, no cardiovascular and cerebral vascular diseases, no mental diseases, no physically disabled, nor pregnancy either.	
	Language	Good in English	

	others	No company allowed for families or relatives	
Host City	Hangzhou, Zhejiang Province	Local Temperature	around 28°C (on average)
Cities to visit	Yichang, Ningbo, Shanghai, etc.	Local Temperature	around 28°C (on average)
Contact of the Operator	Contact Person(s)	Mr. Pan Daqing / Ms. Yu Huimin	
	Telephone	0086 571 56729285 / 56729281	
	Cell	0086 13958008521 /13588138064	
	Fax	0086 571 88062934	
	E-mail	dqpan@hrcshp.org hmyu@hrcshp.org	
About the Operator	<p>HRC was established under the joint sponsorship of Chinese government and UNDP/UNIDO in 1981 in Hangzhou, specializing in researching and training of small hydropower. It has been successfully operating for 30 years. Entrusted by Chinese Ministry of Water Resources, the Ministry of Commerce, the Ministry of Science &amp; Technology, UNDP, UNIDO, ILO, FAO etc., HRC has successfully hosted 57 international training workshops attended by over 1100 participants from more than 100 countries.</p> <p>Among these workshops, entrusted by the Ministry of Foreign Economic Relations and Trade, now called Ministry of Commerce, HRC has hosted more than 30 workshops of various types of small hydropower for nearly 800 international participants. The content of these workshops ranged over various fields of SHP: SHP planning, feasibility studies, the low-cost SHP civil works, hydrology, SHP equipment, operation and maintenance of the power plant and turbine pump. HRC also successfully organized dozens of domestic small hydropower courses.</p> <p>In 2003, HRC passed certification of ISO9001: 2000, enhancing the overall management level and the market competition.</p>		

Seminar / Training Course Content	<p>Entrusted by the Ministry of Commerce, National Research Institute for Rural Electrification, also called Hangzhou Regional Center for Small Hydropower (HRC) will hold “Training Workshop on Small Hydropower Technology for Developing Countries” (in English) for 42 days in China from 26 May to 6 July, 2011. The workshop will cover the important topics and introduce experience on small hydropower development: SHP in China, Hydrology, Hydro-energy Design, Powerhouse Design, Water Conduit System, Dam Design, SHP Standards in China, SHP Economic Appraisal, Hydro Turbine-generator and Auxiliary Equipment, Automatic Control System for SHP, PC Application in SHP Stations, Optimized Operation in Power Station, SHP Development &amp; Environment, Water Resources in China, Three Gorge Project, South-to-North Water Transfer, Technical Refurbishment, CDM, SHP International Cooperation, etc. The workshop integrates classroom presentation with study tours, which include Three-gorge Station, different types of small hydropower stations, rubber dam, hydropower equipment manufacturers, Shanghai and etc.</p> <p>Through lectures and practical study, the participants will get to know more about SHP development in China, including the standards, experience and new technologies, etc. The friendship, exchange and cooperation are expected to be further strengthened.</p> <p>Climate conditions around the training area:</p> <p>Hangzhou, a southeast coastal city of China, is an area of subtropical monsoon with mild climate and four distinct seasons. As a saying goes, "Above there is Heaven, down below are Suzhou and Hangzhou". Hangzhou is well known for its beautiful West Lake. The average temperature is about 23°C in May, 28°C in June and 33°C in July.</p> <p>The climates of Shanghai and other visiting places are similar to that of Hangzhou.</p> <p>Therefore, the participants are kindly reminded to prepare the necessary clothing and other things before coming to China.</p>
--	--

## **2 Formation sur la Technologie de Petite Centrale Hydroélectriques pour les Pays francophones en Afrique**

Titre	Formation sur la Technologie de Petite Centrale Hydroélectriques pour les Pays francophones en Afrique		
Opérateur	Institut national de Recherche pour l'Électrification rurale [Centre régional de Hangzhou pour Petite Centrale Hydroélectrique(HRC)]		
Durée	Du 18 août au 28 septembre, 2011	Langue de travail	français

Pays invités	Algérie, Bénin, Burundie, Guinée-Équatoriale, Togo, Congo(Brazaville), R.D. du Congo, Djibouti, Guinée, Guinée-Bissau, Gabon, Cameroun, Comores, Côte-d'Ivoire, Rwanda, Madagascar, Mali, Mauritanie, Maroc, Niger, Sénégal, Tunisie, Tchad, Centrafrique		
Nombre de Participants	1-3 participants par pays		
Exigences pour participants	Age	Moins de 45 ans	
	Condition physique	En bonne santé sans maladies infectieuses ni cardio-cérébro vasculaire ou mental, pas d'hypertension ni handicapés des membres, pas de grossesses.	
	Langue	Bon en français	
	D'autres	Interdit d'être accompagné par des membres de famille	
Lieu de formation	Hangzhou, Province du Zhejiang	Température locale	34°C environ (en moyen)
Lieux à visiter	Yichang, Ningbo, Shanghai, etc.	Température locale	34°C environ (en moyen)
Remarques			
Correspondance de l'opérateur	Correspondant(s)	M.Pan Daqing / Mlle.Shi Jin	
	Tél(s)	0086 571 56729285 / 56729281	
	Mobile(s)	0086 13958008521 / 13868152962	
	Fax	0086 571 88062934	
	E-mail(s)	dqpan@hrcshp.org jshi@hrcshp.org	

<p>Introduction de l'opérateur</p>	<p>Avec la coopération entre le gouvernement chinois et le Programme des Nations unies pour le Développement (PNUD), HRC a été établi en 1981 à Hangzhou. C'est un institut qui se spécialise dans la recherche et la formation sur Petite Centrale Hydroélectrique(PCHE).</p> <p>Sous l'égide du Ministère chinois des Eaux, du Ministère du Commerce et du Ministère chinois des Sciences et de la Technologie, ainsi que du PNUD, de l'Organisation des Nations unies pour le Développement industriel(ONUDI), de l'Organisation internationale du Travail(OIT), et de l'Organisation des Nations unies pour l'Alimentation et l'Agriculture(FAO) etc., HRC, depuis presque 30 ans après sa création, a tenu avec succès 57 sessions de formation ou séminaires internationaux. Plus de 1100 participants venant de plus de 100 pays y ont participé. Parmi ces sessions, HRC, sous l'égide du Ministère du Commerce qui était le Ministère du Commerce extérieur et de la Coopération économique, a tenu plus de 30 sessions de toutes sortes de formation ou séminaires sur la technologie de PCHE qui comptent plus de 800 participants internationaux. Les cours sont composés de la planification de PCHE, l'étude de faisabilité, les travaux civils de PCHE à bon prix, l'hydrologie, l'équipement de PCHE, l'entretien et la maintenance dans centrale hydroélectrique et la turbine de la pompe etc. Le centre a encore tenu avec succès quelques dizaines de sessions domestiques de formation sur PCHE.</p> <p>HRC est devenu un membre du système ISO 9001:2000 en 2003, ce qui a beaucoup élevé</p>
<p>Introduction des contenus du projet</p>	<p>Sous l'égide du Ministère du Commerce de Chine, l'Institut national de Recherche sur l'Electrification rurale du Ministère des Eaux, appelé aussi le Centre régional à Hangzhou sur les PCHE(HRC), tiendra une session de <i>Formation sur la Technologie de PCHE pour les Pays francophones en Afrique</i> (en français), du 18 août au 28 septembre 2011 en Chine. Cette formation, qui durera 42 jours, comprendra toutes les spécialités importantes et présentera les expériences dans le cadre du développement de PCHE en Chine: Petite Centrale Hydroélectrique en Chine, Hydrologie, Conception d'Energie hydraulique, Conception de Local d'Usine de la Centrale, Système du Conduit d'Eau, Conception de Barrage, Standards de PCHE en Chine, Appréciation économique sur PCHE, Turbine-générateur hydraulique et ses Auxiliaires, Système du Contrôle automatique pour PCHE, Application informatique dans PCHE, Opération optimisée dans Centrale, Développement de PCHE &amp; Environnement, Ressources en Eaux en Chine, Projets de Trois Gorges, Transfert d'Eau du Sud au Nord, Rénovation technique, Mécanisme du Développement propre, Coopération internationale sur PCHE, etc. Les cours sont donnés en classe par le multimédia avec les visites sur site, dont les destinations comprennent les Trois Gorges, plusieurs petites centrales hydroélectriques de différents types, barrage en caoutchouc, les usines de fabrication des équipements, Shanghai et etc.</p> <p>Par les lectures et les visites sur place, les participants assimileront profondément le développement de PCHE en Chine, les standards, les expériences, les nouvelles techniques et etc., l'amitié, la communication et la coopération sont attendues à renforcer.</p> <p>Le climat à Hangzhou et celui dans les villes où auront lieu des visites:</p> <p>Grace à son climat subtropical de mousson, Hangzhou connaît quatre saisons bien distinguées, douces et moites. C'est une ville côtière qui se trouve au sud-est de la Chine. Il y a un proverbe: « Au ciel, il y a le paradis, sur terre, il y a Suzhou et Hangzhou ». Hangzhou est connu dans le monde entier pour son beau Lac de l'Ouest. La température moyenne quotidienne est de 35°C au mois août, 32°C au mois septembre. Le climat à Shanghai et dans les villes où on fera une visite s'apparente à celui à Hangzhou.</p> <p>Veillez apporter avec vous les vêtements pour de différents temps et les articles d'usage courant.</p>