

# 葫芦岛市中润能源南票区20兆瓦光伏发电项目

## 竣工环境保护验收意见

2021年7月，葫芦岛市中润能源科技有限公司根据《葫芦岛市中润能源南票区20兆瓦光伏发电项目竣工环境保护设施验收调查表》并对照《建设项目环境保护验收暂行办法》，严格依照严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护设施验收技术规范和指南、本项目环境影响报告书（表）和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

### 1. 建设项目基本情况

#### 1.1 建设地点、规模、主要建设内容

葫芦岛市中润能源南票区20MWp林光互补光伏发电项目场址位于辽宁省葫芦岛市南票区沙锅屯乡双塔沟村境内，距南票区约10公里，距乡政府所在地约6公里。

本工程主要包括光伏发电区、升压站、进场道路及输电线路。

项目总装机容量为20MWp，由20个1MWp发电单元组成。项目总用地面积73.72hm<sup>2</sup>，其中永久占地0.72hm<sup>2</sup>，临时占地73hm<sup>2</sup>，光伏阵列场及升压站占地类型均为其他草地。

#### 1.2 建设过程及环境保护审批情况

（1）中环国平（北京）科技有限公司，于2017年5月编制完成《葫芦岛市中润能源南票区20兆瓦光伏发电项目环境影响报告表》；

（2）2017年6月9日，辽宁省环保厅（现更名为辽宁省生态环境厅）以《辽环审表[2017]49号》文件对《葫芦岛市中润能源南票区20兆瓦光伏发电项目环境影响报告表》进行了批复；

（3）2017年8月，工程开工建设；

（4）2021年3月，工程及配套环保设施建设完成，进行调试运行，基本满足环保验收条件。

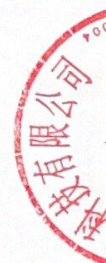
（5）2021年7月，完成《葫芦岛市中润能源南票区20兆瓦光伏发电项目竣工环境保护设施验收调查表》编制工作。

#### 1.3 投资情况

本项目总投资21194.20万元，其中环保投资为474.37万元，占实际总投资的2.24%。

#### 1.4 验收范围

葫芦岛市中润能源南票区20兆瓦光伏发电项目环境保护措施落实情况及环境保护设





施运行情况。

### 1.5 工程变动情况

本项目工程无重大变动。

## 2 环境保护设施建设情况

### 2.1 生态保护工程和设施建设情况

本项目临时占地主要为其他草地，对于临时占地造成的地表植被破坏，在施工结束后恢复原有土地使用功能。生态恢复与项目施工同步进行，在施工结束的同时完成生态恢复建设。在板间、板下等区域进行植被建设，可在光伏板下区域进行植被补植，优选当地建群种并考虑光照条件。光伏电场植被建设优先选用当地乡土草种和灌木进行播种，覆盖密度可达70%—80%左右。

### 2.2 环保设施建设与运营情况

#### (1) 废水

人员产生的污水排入化粪池处理，处理后每年清掏2~3次，用于周边施肥和绿化。

清洁废水（光伏电板清洗废水）直接用于厂区内绿化，清洁用水为普通清水，不添加任何药剂。

#### (2) 噪声

监测结果表明：监测期间，项目光伏区15个噪声监测点位，昼间噪声监测值在40.9~43.9dB（A）之间，夜间噪声监测值在38.4~40.7dB（A）之间，噪声监测点昼间夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的1类标准要求，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准要求。

#### (3) 固废

该工程固废主要来自场站值班人员产生的生活垃圾。生活垃圾统一收集，现场设置了分类垃圾箱，定期由环卫部门统一处理。处置去向如下：

生活垃圾经垃圾箱收集后交环卫部门处理。

太阳能电池板报废后交由厂家回收处理。

餐厨垃圾经收集后用作当地村民家畜养殖饲料。

废油渣等危险废物收集后暂存于危废暂存间，交有资质的单位处理。目前无废旧的电池组件产生，未产生废油、废油桶等危险废物。

#### (4) 光污染防治



本项目采用镀减反射膜技术和绒面技术，入射光的反射率降低到5%以下，太阳能光伏发电电池板陈列对环境产生光污染的影响较小。

敏感点位于光伏阵列场区南侧，房屋坐北朝南布置，居民与敏感点之间有稀疏杨树、果树分布，且敏感点海拔高度低于场址海拔高度，太阳光射到光伏板后，未被吸收的反射光向上反射，基本不会对位于南侧的居民产生光污染的影响。

### 3. 验收结论

本项目按照国家有关环境保护的法律法规要求，从项目的前期筹备、施工建设、竣工运行期间，采取了有效的污染防治措施，落实了环境保护“三同时”制度，具备建设项目竣工环境保护验收的条件，同意通过竣工环境保护验收。

### 4. 验收建议和后续要求

(1) 建设单位在项目营运期间做好环保设施的运行巡检工作，确保环保设施正常工作，并完善环境保护设施建成及运行记录。

(2) 本项目处于辽西地区，加强项目后续的生态维护工作，及时进行补植。

### 5. 验收人员信息

见验收工作签字表。

葫芦岛市中润能源科技有限公司（加盖公章）

2021年7月9日。





葫芦岛市中润能源科技有限公司葫芦岛市中润能源南票区20兆  
瓦光伏发电项目竣工环境保护验收签到表



姓名	单位	职称	电话	签名
任斌毅	葫芦岛市信成新能源科技有限公司	工程师	18647399433	任斌毅
张志强	沈阳泽尔检测服务有限公司	高工	13940192145	张志强
赵晶晶	辽宁省生态环境事务服务中心	高工	13889239783	赵晶晶
潘美霞	辽宁绿管家环保科技有限公司	高工	13940544687	潘美霞

