

浙江博伟能源科技有限公司（原浙江博伟工贸有限公司）整体搬迁扩建项目 竣工环境保护验收监测报告

新鸿监字（2018）第 1012 号



建设单位：浙江博伟能源科技有限公司
（原浙江博伟工贸有限公司）
编制单位：浙江博伟能源科技有限公司
金华新鸿检测技术有限公司
2018 年 11 月

声 明

- 1、本报告正文共三十页，一式五份，发出报告与留存报告一致。部分复印或涂改均无效。
- 2、本报告无本公司公章、骑缝章无效。
- 3、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 4、留存监测报告保存期六年。

建设单位：浙江博伟能源科技有限公司

（原浙江博伟工贸有限公司）

编制单位：浙江博伟能源科技有限公司

（原浙江博伟工贸有限公司）

金华新鸿检测技术有限公司

建设单位法人代表：胡伟

项目负责人：方腾翔

报告编写人：

浙江博伟能源科技有限公司（原浙江博伟工贸
有限公司）

电话：13058996853

传真：

邮编：321200

地址：武义县城城中盛路（茶叶公司内）

金华新鸿检测技术有限公司

电话：13735670035

传真：0579-82625365

邮编：321000

地址：浙江省金华市金东区多湖街道东湄工业
区综合楼3楼

目 录

一. 验收项目概况.....	1
二. 验收监测依据.....	2
2.1 环境保护法律、法规、规章.....	2
2.2 技术导则、规范、标准.....	2
2.3 主要环保技术文件及相关批复文件.....	3
2.4 其它资料.....	3
三. 工程建设情况.....	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	7
3.3 主要原辅材料.....	7
3.4 水源及水平衡.....	8
3.5 生产工艺.....	8
3.6 项目变动情况.....	11
四. 环境保护设施工程.....	12
4.1 污染物治理/处置设施.....	12
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	13
五. 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	15
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议.....	15
5.2 审批部门审批决定.....	16
六. 验收执行标准.....	18
6.1 废水执行标准.....	18
6.2 废气执行标准.....	18
6.3 噪声执行标准.....	18
6.4 固（液）体废物参照标准.....	19
七. 验收监测内容.....	20
7.1 环境保护设施调试效果.....	20
八. 质量保证及质量控制.....	21
8.1 监测分析方法.....	21
8.2 监测仪器.....	22
8.3 人员资质.....	23
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	23
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	24
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	24
九. 验收监测结果与分析评价.....	25
9.1 生产工况.....	25
9.2 环境保护设施调试效果.....	25

十. 环境管理检查	28
10.1 环保审批手续情况.....	28
10.2 环境管理规章制度的建立及其执行情况.....	28
10.3 环保设施运转情况.....	28
10.4 固（液）体废物处理、排放与综合利用情况.....	28
10.5 厂区环境绿化情况.....	28
十一. 验收监测结论及建议	29
11.1 环境保护设施调试效果.....	29
11.2 建议.....	30

附件

- 附件 1、营业执照
- 附件 2、审批部门审批决定
- 附件 3、排水许可证
- 附件 4、环境保护管理制度
- 附件 5、验收相关数据材料
- 附件 6、验收期间生产工况
- 附件 7、固废回收处理协议
- 附件 8、验收监测方案
- 附件 9、检测报告

一. 验收项目概况

浙江博伟能源科技有限公司（原浙江博伟工贸有限公司）一家专业生产休闲健身用品的民营企业，成立于 2003 年 08 月，公司原位于武义县五金机械工业功能区，拥有职工 50 人。近年因产品市场的因素企业的发展受到制约。面对光伏发电市场需求快速增长，浙江博伟能源科技有限公司（原浙江博伟工贸有限公司）经审慎考虑，在广泛分析了项目可行性之后，决定进入太阳能光伏产业，将公司进行整改搬迁扩建。拟投资 1000 万元在武义县城盛路（茶叶公司内）建设太阳能光伏组件生产线及发电系统，并对原有休闲用品生产线进行搬迁。本项目已通过武义县发改局的备案，符合产业政策。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 253 号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（国环境保护部令第 2 号）中有关规定，2013 年 04 月杭州清雨环保工程有限公司为该项目编制了《浙江博伟能源科技有限公司（原浙江博伟工贸有限公司）整体搬迁扩建项目环境影响报告表》，2013 年 05 月武义县环境保护局以《关于浙江博伟能源科技有限公司（原浙江博伟工贸有限公司）整体搬迁扩建项目环境影响报告表的批复》（武环建【2013】53 号）对该项目进行了批复。2018 年 11 月金华新鸿检测技术有限公司编制了《浙江博伟能源科技有限公司（原浙江博伟工贸有限公司）整体搬迁扩建项目竣工环境保护验收调查报告》。

2018 年 9 月根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号）、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第 682 号）、《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》（浙江省环境保护厅）的规定和要求，组织自主验收并编制《浙江博伟能源科技有限公司（原浙江博伟工贸有限公司）整体搬迁扩建项目竣工环境保护验收监测报告》。

验收监测期间，建设单位生产工况满足《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局令第 13 号）中要求的设计能力 75%以上生产负荷要求，故本次验收作为竣工验收。浙江博伟能源科技有限公司（原浙江博伟工贸有限公司）整体搬迁扩建项目环保验收为整体验收。

二. 验收监测依据

2.1 环境保护法律、法规、规章

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016.9.1）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1.1）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997.3.1）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016.11.7）；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.7.1）；
- (8) 《中华人民共和国节约能源法》（2016.7.2）；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号，1998.11.18）；
- (10) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第 682 号，2017.10.1）
- (11) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局令第 13 号，2001.12.11）；
- (12) 《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》（2009.12.29）；
- (13) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号，2017.11.20）。

2.2 技术导则、规范、标准

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ/T2.3-93）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）；
- (6) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018.5.16）；
- (8) 《关于进一步加强建设项目固体废弃物环境管理的通知》；
- (9) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；

- (10) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）；
- (11) 《污水综合排放标准》（GB8978—1996）；
- (12) 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/877-2013）；
- (13) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (14) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）；
- (15) 《国家危险废物名录》（环境保护部令 第 39 号）。

2.3 主要环保技术文件及相关批复文件

- (1) 《浙江博伟能源科技有限公司（原浙江博伟工贸有限公司）整体搬迁扩建项目环境影响报告表》（杭州清雨环保工程有限公司，2013.04）；
- (2) 《关于浙江博伟能源科技有限公司（原浙江博伟工贸有限公司）整体搬迁扩建项目环境影响报告表的批复》（武义县环境保护局，武环建【2013】53 号，2013.05.20）。
- (3) 《浙江博伟能源科技有限公司（原浙江博伟工贸有限公司）整体搬迁扩建项目竣工环境保护验收调查报告》（金华新鸿检测技术有限公司，2018.11）

2.4 其它资料

- (1) 验收相关数据材料
- (2) 验收期间生产工况
- (3) 环境保护管理制度
- (4) 固废回收处理协议
- (5) 验收监测方案
- (6) 《检测报告》（JHXH(HJ)-181012）

三. 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于武义县城城中盛路（茶叶公司内）（经纬度：E119°49'11.9"，N28°52'47.9"）。项目厂区东侧为金湖包装有限公司；南面是农田；西面是茶叶公司；北临功能区道路，路对面是公共绿化地。项目地理位置见图 3-1，厂区平面布置见图 3-2。

浙江博伟能源科技有限公司（原浙江博伟工贸有限公司）整体搬迁扩建项目
竣工环境保护验收监测报告



图 3-1 项目地理位置图

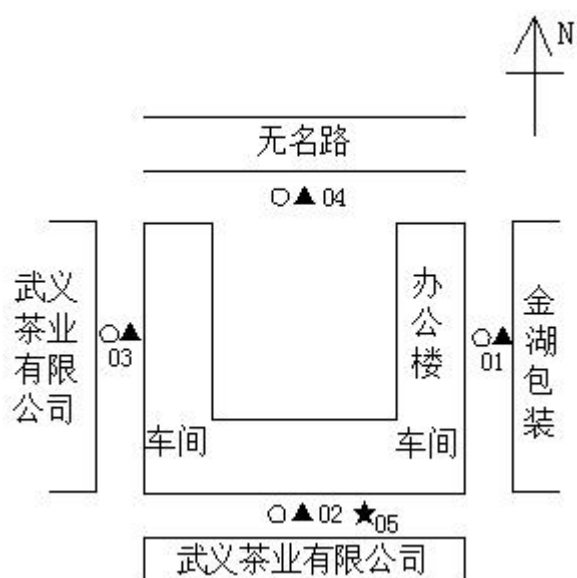


图 3-2 项目厂区平面图

- ★代表废水
- ◎代表废气
- 代表无组织废气
- ▲代表噪声
- 代表固体废物

3.2 建设内容

浙江博伟能源科技有限公司（原浙江博伟工贸有限公司）位于武义县城申盛路（茶叶公司内），项目实际总投资 1000 万元。公司现有员工 25 人，采用一班制，年工作时间为 2400 小时（每天运转 8 小时，每年运转 300 天）。

本项目实际产量见表 3-1。

表 3-1 项目产品概况统计表

序号	产品名称	环评设计年生产量	2017 年 09 月-2018 年 09 月生产量
1	太阳能光伏组件	80MW	72MW
2	发电系统	20MW	18MW

建设项目主体生产设备见表 3-2。

表 3-2 建设项目生产设备一览表

序号	设备名称	单位	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	变化情况
1	装框机	台	2	2	无
2	全自动层压机	台	10	10	无
3	自动组柜机	台	5	5	无
4	激光划片机	台	3	3	无
5	测试分选机	条	3	3	无
6	串焊台	台	50	50	无
7	组件测试仪	台	5	5	无
8	铺设台	间	10	10	无
9	太阳能光伏发电系统	套	1	1	无
10	普通车床	台	6	0	-6
11	冲床	台	9	0	-9
12	空压机	台	6	0	-6
13	液压机	台	1	0	-1
14	剪板机	台	1	0	-1
15	切割机	台	1	0	-1
16	点焊机	台	2	0	-2
17	装配流水线	条	1	0	-1

注：根据现场复核结果，与环评相比，项目休闲用品生产线企业已承诺不再生产，减少了休闲用品所需生产设备，其他与环评一致。

3.3 主要原辅材料

主要原辅材料消耗量见表 3-3。

表 3-3 主要原辅料消耗一览表

序号	原料名称	环评年用量	设计日用量	2017 年 09 月-2018 年 09 月消耗量	检测日实际消耗量	
					2018.10.13	2018.10.14
1	硅片(125 单晶)	1600 万片/a	5.3 万片/a	1440 万片/a	4.77 万片/a	4.77 万片/a
2	硅片(156 多晶)	1600 万片/a	5.3 万片/a	1440 万片/a	4.77 万片/a	4.77 万片/a
3	EVA	56 万 m ² /a	1866 m ² /a	50.4 万 m ² /a	1679.4 m ² /a	1679.4 m ² /a
4	TPT 背板	60 万 m ² /a	2000 m ² /a	54 万 m ² /a	1800 m ² /a	1800 m ² /a
5	铝合金框	100 t/a	0.33 t/a	90 t/a	0.297 t/a	0.297 t/a
6	钢化玻璃	48 万块/a	1600 块/a	43.2 万块/a	1440 块/a	1440 块/a
7	涂锡带	300 t/a	1 t/a	270 t/a	0.9 t/a	0.9 t/a
8	蓄电池组	2000 组	6.66 组	1800 组	5.99 组	5.99 组
9	控制器	2000 台	6.66 台	1800 台	5.99 台	5.99 台
10	逆变器	2000 台	6.66 台	1800 台	5.99 台	5.99 台

3.4 水源及水平衡

建设单位生活用水取至自来水，生活污水经化粪池预处理后排入污水管网，送武义县城市污水处理厂处理。

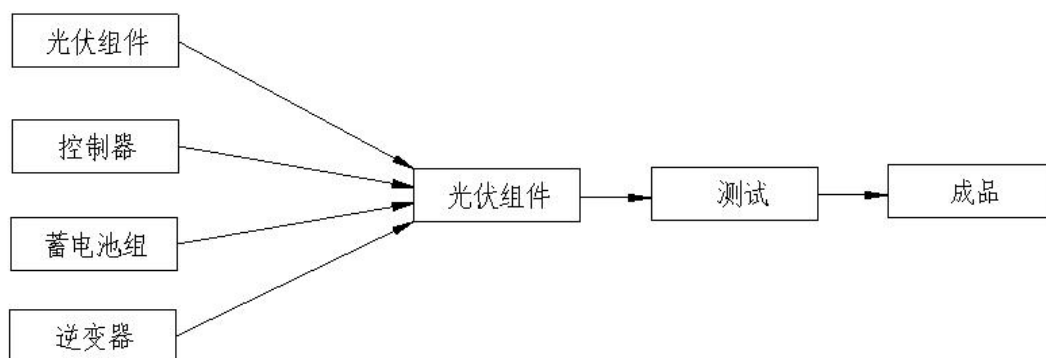
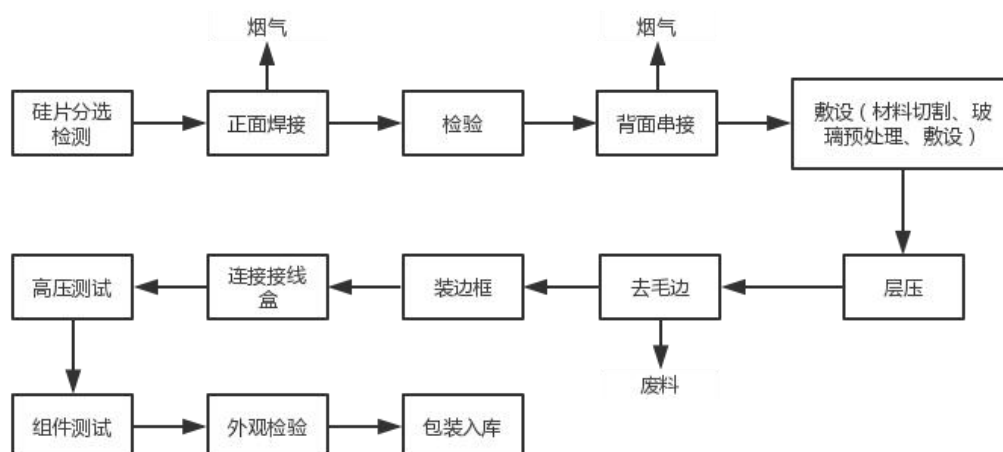
建设单位目前拥有员工 25 人，建设单位年自来水用量约为 450 t/a，生活污水排放量按用水量的 85% 计，则生活污水产生量为 382.5 t/a，生活污水经化粪池预处理后排入污水管网送武义县城市污水处理厂处理。据此，建设单位实际运行的水量平衡简图如下：



图 3-3 项目水平衡图

3.5 生产工艺

建设单位主要生产工艺流程及产污环节如下：



工艺流程说明：

①硅片测试

由于电池硅片制作条件的随机性，生产出来的电池片性能不尽相同，所以为了有效的格性能一致或相近的电池组合在一起，所以应根据其性能参数进行分类：电池片测试即通过测试电池的输出参数（电流和电压）的大小对其进行分类。以提高电池的利用率，做出须量合格的电池组件。

②正面焊接

将汇流带焊接到电池硅片正面（负极）的主栅线上，汇流带为镀锡的铜带，我们使用的焊接机可以将焊带以多点的形式点焊在主栅线上。接用的热源为一个红外可（利用红外线的然效应）。得带的长度约为电施边长的 2 倍，多出的焊带在背面焊接时与后面的电池片的背面电极相连。

③背面串接

背面串接是将电池硅片串接在一起形成一个组件串，目前采用的工艺是手动的，电池的定位主要靠一个模具版，上面有放置电池片的凹槽，槽的大小和电池的大小相对应，槽的位置已经设计好，不同规格的组件使用不同的模板，操作者使用电烙铁和焊锡丝将“前面电池”的正面电极（负极）焊接到“后面电池”的背面电极（正极）上，这样依次将串接在一起并在组件串的正负极焊接出引线。

④层压敷设

背面串接好且经过检验合格后，将组件串、玻璃和切割好的（乙烯-醋酸乙烯共聚体）。EVA、玻璃纤维、背板按照一定的层次敷设好，准备层压。玻璃事先涂一层试剂（pimr）以增加玻璃和 EVA 的粘接强度。敷设时保证电池串与玻璃等材料的相对位置，调整好电池间的距离，为层压打好基础。（敷设层次：由下向上：玻璃、EVA、电池、EVA、玻璃纤维、背板）。

⑤组件层压

将敷设好的电池放入层压机内，通过抽真空将组件内的空气抽出，然后加热使 EVA 熔化将电池、玻璃和背板粘接在一起：最后冷却取出组件。层压工艺是组件生产的关键一步，层压温度层压时间根据 EVA 的性质决定，本项目使用快速固化 EVA 时，层压循环时间约为 25 分钟。

⑥修边

层压时 EVA 熔化后由于压力而向外延伸固化形成毛边，层压完毕应将其切除。

⑦装框

类似与给玻璃装一个镜框：给玻璃组件装铝框，增加组件的强度，进一步的密封电池组件。延长电池的使用寿命。边框和玻璃组件的继隙用硅酮树脂填充。各边框间用角键连接。

⑧由焊接接线盒

在组件背面引线处坪接一个盒子，以利于电池与其他设备或电池间的连接。

⑨高压测试

高压测试是指在组件边框和电楼引线间施如一定的电压，测试组件的耐压性和能缘强度，以保证组件在恋劣的自然条件（雷击等）下不被损坏。

⑩组件测试

测试的目的是对电池的输出功率进行标定，测试其输出特性，确定组件的质量等级。

3.6 项目变动情况

2018年10月，建设单位申请项目环境保护验收时，发现建设单位实际建设情况与原环评内容有不符，变动情况主要有：

表 3-4 项目实际建设情况与原环评不符内容对照表

原批复	实际情况
生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。	生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。
项目总投资1000万元，其中环保投资13万元，占项目总投资的1.3%	总投资1000万元，其中环保投资10万元，占项目总投资的1.0%
拥有一条规模为10万套休闲用品生产线	企业以停止生产休闲用品、生产线已拆除。

四. 环境保护设施工程

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目产生的废水主要是员工生活废水。；生活废水经厂内化粪池处理达标后排入当地污水管网，排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。

废水来源及处理方式见表 4-1。

表 4-1 水来源及处理方式一览表

污水来源	主要污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
生活污水	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油	间歇	化粪池	当地污水管网

4.1.2 废气

本项目产生的废气主要有层压有机废气、光伏组件焊接烟气。废气来源及处理方式见表4-2。

表 4-2 废气来源及处理方式

废气来源	污染因子	排放方式	处理设施	排气筒高度	排气筒内直径	排放去向
层压	非甲烷总烃	无组织	/	/	/	环境
焊接	烟尘	无组织	/	/	/	环境

4.1.4 固（液）体废物

4.1.4.1 种类和属性

建设单位固（液）体废物种类和汇总见表 4-4。

表 4-4 固（液）体废物种类和汇总表

序号	环评预测种类(名称)	实际产生种类	实际产生情况	属性	判定依据
1	金属边角料	金属边角料	已产生	一般固废	/
2	EVA 边角料	EVA 边角料	已产生	一般固废	/
3	生活垃圾	生活垃圾	已产生	一般固废	/

经现场调查，本项目产生一般固废包括金属边角料、EVA 边角料、生活垃圾。

4.1.4.2 固体废物产生情况

固体废物产生情况见表 4-5。

表 4-5 固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	属性
1	金属边角料	机加工	一般固废
2	EVA 边角料	去毛边	
3	生活垃圾	生活	

4.1.4.3 固体废物利用与处置

固体废物利用与处置见表 4-6。

表 4-6 固体废物利用与处置情况汇总表

序号	种类	产生工序	属性	环评结论		实际情况	
				利用处置方式	利用处置去向	利用处置方式	利用处置去向
1	金属边角料	机加工	一般固废	综合利用	收集外卖	综合利用	收集外卖
2	EVA 边角料	去毛边	一般固废	综合利用	厂家回收	综合利用	
3	生活垃圾	生活	一般固废	综合利用	环卫部门处理	综合利用	环卫部门处理

该项目产生的固体废物中，金属边角料、EVA 边角料收集外卖；生活垃圾由环卫部门清运。

4.1.4.4 固废污染防治配套工程

经现场调查，建设单位目前在厂区建有一般固废暂存库。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 1000 万元，其中环保总投资为 10 万元，占总投资的 1.0%。
项目环保投资情况见表 4-7。

表 4-7 工程环保设施投资情况

环保设施名称	实际投资（万元）	备注
废气治理	2	/
废水治理	4	
噪声治理	3	
固废治理	1	
合计	10	

浙江博伟能源科技有限公司（原浙江博伟工贸有限公司）整体搬迁扩建项目

执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，做到了环保设施与项目主体工程同时设计，同时施工，同时投入运行。本项目环评及批复要求、实际建设情况如下：

表 4-8 环评及批复要求和实际建设情况对照表

类型	环评及批复要求		实际建设落实情况
废水	生活污水	生活废水经化粪池预处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》一级标准并经规范化排污口排入功能区排污管网。	生活废水经化粪池预处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后进入城市污水处理厂处理。
废气	层压废气	加强项目焊接、层压车间强制通风、防止焊接烟气、有机废气在车间内积聚，对环境造成影响。	层压、焊接等工序上方设有集气罩，车间外无组织排放。
	焊接废气		
固(液)废	金属边角料	应集中收集外售综合利用	企业统一收集外卖综合利用
	EVA 边角料	由原料厂家回收	
	生活垃圾	由环卫部门统一清运	由环卫部门统一清运
噪声		合理布局生产车间，对高噪声设备进行消声、隔音治理	建设单位基本落实环评及环评批复中隔声降噪措施。

五. 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议 及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

5.1.1 环境影响分析结论

（1）环境空气影响分析结论

焊接过程产生少量烟尘废气，经收集后高空排放，其可以得到迅速的稀释、扩散，对区域环境空气影响较小。

（2）水环境影响分析结论

项目完成后，生活废水经厂内预处理后再进入城市污水处理厂处理，最终排入武义江，项目污水量及污染物排放量很小，对污水处理厂和纳污水体的影响很小。

（3）噪声环境影响分析结论

根据建设项目影响分析，项目在生产过程中产生的设备噪声，经有效措施治理后，厂界噪声符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准，对厂界外环境影响较小。

（4）固体废物影响分析结论

项目在生产过程中产生的固体废弃物分类处置，在得到有效处理的情况下，对周围环境影响较小。

5.1.2 建议

(1)加强环保意识，制定环保设施才做运行规程，健全各项环保工作责任制，强化环保管理。

(2)落实环保资金投入，配备专业环保技术人员，重视操作工人的培训；加强对污染治理设备的维护，并保证它的正常运行。

(3)加强厂内绿化，周围宜种植高大树木的绿化带，树下种草，乔灌结合，以美化环境，净化空气。

5.1.3 环评总结论

综上所述，浙江博伟能源科技有限公司（原浙江博伟工贸有限公司）整体搬迁扩建项目选址符合规划要求，在项目实施过程中，加强企业的正常生产管理和安全措施，做到污染物达标排放前提下，项目在拟选地实施从环保角度看是可行的。

5.2 审批部门审批决定

武义县环境保护局于 2013 年 5 月 20 日以武环建【2013】53 号对本项目出具了审查意见，具体如下：

浙江博伟能源科技有限公司（原浙江博伟工贸有限公司）：

你公司委托杭州清雨环保工程有限公司编制的《关于浙江博伟能源科技有限公司（原浙江博伟工贸有限公司）年产 100 万只塑料圣诞球项目环境影响报告表》悉。经研究，我局提出如下审查意见的函：

你公司送审由杭州清雨环保工程有限公司编制的《浙江博伟能源科技有限公司（原浙江博伟工贸有限公司）整体搬迁扩建项目环境影响报告表》和所在街道意见收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和建设项目环境管理有关规定，经我局审查，现批复如下：

一、原则同意环评单位对该项目所作环评报告表的评价结论和建议措施，并可作为该项目环保设计和今后实施管理的依据。

二、根据环境影响报告表结论，按照环评报告表所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、原辅材料和采取环保对策措施及要求，原则同意项目在武义县城城中盛路（租用茶叶公司厂房）实施建设。但建设项目的性质、地点发生重大变化的、或者其规模、生产工艺、原辅材料改变，致使污染物排放种类或者主要污染物排放总量发生重大变化的，应当重新报批。

三、建设项目内容和规模：建成年产 80MW 太阳能光伏组件、20MW 发电系统和 10 万套休闲用品生产线，相应配套装框机 2 台、全自动层压机 10 台、自动组柜机等其它设备 104 台（套、条）。项目总投资 1000 万元，其中环保投资 13 万元，占项目总投资的 1.3%。

四、公司在项目建设和生产中要认真落实环评报告表提出的各项污染防治措

施，确保各项污染物稳定达标排放。重点做好以下工作：

（一）、项目应切实做好雨污、清污分流的管道布设工作。

生活污水经生化方式处理达标后排放。项目所有外排污水均须达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的一级标准并经规范化排污口排入功能区排污管网。

（二）、加强项目焊接、层压车间强制通风，防止焊接烟气、有机废气在车间内积聚，对环境造成影响。

（三）、严格控制项目产生的噪声污染。项目应尽可能选用低噪声设备，并合理布局冲床、空压机等高噪声源，或对其采取隔音、吸声等措施进行降噪处理，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

（四）、妥善处置项目产生的各类固体废弃物。金属边角料应集中收集外售综合利用，EVA边角料可由原料企业回收；生活垃圾则委托区域环卫部门统一卫生无害化处置。项目所有固废均不得随意处置和露天堆放，防止造成二次污染。

上述意见和环评报告表提出的各项污染防治措施请你公司在项目设计、施工、管理中落实。公司必须严格执行环保“三同时”制度，项目试生产三个月内，按程序申请环保“三同时”验收，该建设项目经环保部门“三同时”验收合格后，方可投入正式生产。

六. 验收执行标准

6.1 废水执行标准

项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/877-2013）表 1 标准。废水执行标准见表 6-1。

表 6-1 废水排放标准 单位：mg/L（pH 值无量纲）

项目	标准限值	标准来源
pH 值	6~9	GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级排放标准
悬浮物	400	
化学需氧量	500	
五日生化需氧量	300	
动植物油	100	
氨氮	35	DB33/877-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》
总磷	8	

6.2 废气执行标准

项目废气中颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准，具体执行标准见表 6-2。

表 6-2 废气执行标准

污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		周界外浓度 最高值浓度 (mg/m ³)	标准来源
		排气筒高度(m)	二级排放标准		
颗粒物	120	15	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的 新污染源二级标准
非甲烷总烃	120	15	10	4.0	

6.3 噪声执行标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 2 类标准。详见表 6-3。

表 6-3 噪声执行标准

监测对象	项目	单位	昼间限值	夜间限值	引用标准
厂界噪声	等效 A 声级	dB(A)	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008） 中的 3 类标准

6.4 固（液）体废物参照标准

固体废弃物属性判定依据《国家危险废物名录》。贮存及处理管理检查参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。

七. 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废水

废水监测内容及频次见表 7-1。

表 7-1 废水监测内容及频次

监测点位	污染物名称	监测频次
生活污水排放口	pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、五日生化需氧量、动植物油	监测 2 天，每天 4 次（加一次平行样）

7.1.2 废气

废气监测主要内容频次详见表 7-2。

表 7-2 废气监测内容频次

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物	厂界四周各一个点	监测 2 天，每天每点 4 次

7.1.3 厂界噪声监测

厂界四周各设 1 个监测点位，在厂界围墙外 1 m 处，传声器位置高于墙体并指向声源处，监测 2 天，昼间 1 次。详见表 7-3。

表 7-3 噪声监测内容及监测频次

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	四厂界各 1 个监测点位	监测 2 天，昼间 1 次

7.1.4 固（液）体废物监测

调查该项目产生的固体废物的种类、属性、年产生量和处理方式。

八. 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

类别	项目名称	分析及依据	检出限
废气	总悬浮颗粒物(TSP)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³ (以碳计)
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	0.1
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 GB/T 11903-1989	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	0.01mg/L
	石油类、动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	0.04mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	30-130dB (A)

8.2 监测仪器

表 8-2 现场监测仪器一览表

仪器名称	规格型号	监测因子	测量量程	精准度
空气智能 TSP 综合采样器 (JHXH-X002-01~04)	崂应 2050	颗粒物	粉尘: 100L/min 大气: (0.1~1.0) L/min	≤±5.0%FS
轻便三杯风向风速表 (JHXH-X018-01)	DEM6	风向、风速	风速: 1-30m/s	风速: 0.1m/s
			风向: 0-360° (16 个方位)	风向: ≤10°
空盒气压表 (JHXH-X020-01)	DYM3	大气压力	800-1064hPa	≤2.0hPa
噪声频谱分析仪 (JHXH-X010-02)	HS6288B	噪声	30-130dB(A、C), 40-130dB(Lin)	0.1dB (A)

表 8-3 实验室仪器一览表

仪器名称	规格型号	测量量程	精准度
pH 计 (JHXH-S021-01)	pHS-3C	(0.00~14.00)pH	±0.01
电子天平 (JHXH-S010-02)	FA2104N	(1/10000)	/
紫外分光光度计 (JHXH-S003-01)	752N	0.000~1.999A	/
COD 自动消解回流仪 (JHXH-S013-01)	KHCOD-100	/	/
循环水式多用真空泵 (JHXH-S032-01)	SHZ-DIII	/	/
红外测油仪 (JHXH-S025-01)	JC-OIL-6 型	/	/
生化培养箱 (JHXH-S005-01)	SPX-150B-Z	5℃~50℃	/
气相色谱仪 (JHXH-S002-02)	GC1690	/	/

8.3 人员资质

表 8-4 项目参与验收人员一览表

人员	姓名	上岗证编号
协助编写	沈阳	JHXX-032
审核	洪子涵	JHXX-008
审定	徐聪	JHXX-026
检测员	方腾翔	JHXX-017
	胡旻	JHXX-010
	何佳俊	JHXX-022
	卢雨晴	JHXX-009
	黄元霞	JHXX-025
	钟盟铎	JHXX-033
	洪瑶琪	JHXX-035

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。在现场监测期间，对废水入网口的水样采取平行样的方式进行质量控制。质量控制结果表明，本次水样的现场采集及实验室分析均满足质量控制要求。平行样品测试结果见表 8-5。

表 8-5 平行样品测试结果表 单位：mg/L (pH 值无量纲)

分析项目	平行样（生活污水排放口 2018.10.13）			
	样品	平行	相对偏差（%）	允许相对偏差（%）
pH 值	7.47	7.46	0.005 个单位	≤0.05 个单位
化学需氧量	80	79	0.63	≤15
五日生化需氧量	35.5	39.1	4.83	≤15
氨氮	1.55	1.55	0.0	≤10
总磷	1.32	1.32	0.0	≤5
分析项目	平行样（生活污水排放口 2018.10.14）			
	样品	平行	相对偏差（%）	允许相对偏差（%）
pH 值	7.46	7.48	0.01 个单位	≤0.05 个单位
化学需氧量	76	87	6.75	≤15
五日生化需氧量	38.9	38.0	1.17	≤15
氨氮	1.55	1.56	0.32	≤10
总磷	1.30	1.31	0.38	≤5

注：以上监测数据详见检测报告 JHXX(HJ)-181012。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1)气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《空气和废气监测分析方法》(第四版)的要求进行。

(2)尽量避免被测排放物中共存污染物分析的交叉干扰。

(3)被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）

(4)采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计（标定），在测试时应保证采样流量的准确。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器的示值相差不大于 0.5dB（A），若大于 0.5 dB（A）测试数据无效。本次验收噪声测试校准记录见表 8-6:

表 8-6 噪声测试校准记录

监测日期	测前 dB（A）	测后 dB（A）	差值 dB（A）	是否符合质量保证要求
2018.10.13	93.8	93.8	0	符合
2018.10.14	93.8	93.8	0	符合

九. 验收监测结果与分析评价

9.1 生产工况

验收监测期间，浙江博伟能源科技有限公司（原浙江博伟工贸有限公司）整体搬迁扩建项目的生产负荷为 90%，符合国家对建设项目环境保护设施竣工验收监测工况大于 75%的要求。监测期间工况详见表 9-1。

表 9-1 建设项目竣工验收监测期间日产量核实

监测日期	产品类型	环评设计产量（万只）	实际产量（万只）	生产负荷(%)
2018.10.13	太阳能光伏组件	80MW	72MW	90
2018.10.14	太阳能光伏组件	80MW	72MW	90
2018.10.13	发电系统	20MW	18MW	90
2018.10.14	发电系统	20MW	18MW	90

注：日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水

验收监测期间，浙江博伟能源科技有限公司（原浙江博伟工贸有限公司）废水入网口 pH 值浓度范围为 7.45-7.49、悬浮物浓度最大值为 18mg/L、化学需氧量浓度最大值为 80mg/L、五日生化需氧量浓度最大值为 38.9mg/L、动植物油浓度最大值为 0.44mg/L，均达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 三级标准；氨氮浓度最大值为 1.57mg/L、总磷浓度最大值为 1.33mg/L 均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/877-2013）表 1 标准限值的要求。详见表 9-2。

表 9-2 废水监测结果统计表 单位：mg/L（pH 值无量纲）

点位名称	采样时间	检测项目	检测结果				
			浓度均值	浓度范围	最大浓度	标准限值	达标情况
生活废	2018.10.13-14	pH 值	7.47	7.45-7.49	7.49	6~9	达标
		悬浮物	15	13-18	18	400	达标
		化学需氧量	80	76-80	80	500	达标

浙江博伟能源科技有限公司（原浙江博伟工贸有限公司）整体搬迁扩建项目
竣工环境保护验收监测报告

水 排 放 口	五日生化需氧量	35.6	33.8-38.9	38.9	300	达标
	氨氮	1.55	1.53-1.57	1.57	35	达标
	总磷	1.31	1.3-1.33	1.33	8	达标
	动植物油	0.43	0.42-0.44	0.44	100	达标

注：以上监测数据详见检测报告 JHXX(HJ)-181012。

9.2.1.2 废气

1)无组织排放

验收监测期间，浙江博伟能源科技有限公司（原浙江博伟工贸有限公司）厂界无组织废气中颗粒物最大浓度为 0.142mg/m³、非甲烷总烃最大浓度为 3.32mg/m³，均低于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值要求。无组织排放监测点位见图 3-2，监测期间气象参数见表 9-5，无组织排放监测结果见表 9-6。

表 9-5 监测期间气象参数

采样日期	采样地点	风向	风速 m/s	气温℃	气压 Pa	天气情况
2018.10.13	浙江博伟能源科技有限公司(原浙江博伟工贸有限公司)	E	0.9	21.4	99.7	晴
2018.10.14		E	1.1	18.4	99.9	晴

表 9-6 无组织废气监测结果 单位:(mg/m³)

采样日期	污染物名称	采样位置	浓度范围	最大浓度	标准限值	达标情况
2018.10.13~14	颗粒物	厂界四周	0.025-0.142	0.142	1.0	达标
	非甲烷总烃	厂界四周	2.04-3.32	3.32	4.0	达标

注：以上表中监测数据引自监测报告 JHXX(HJ)-181012。

9.2.1.3 厂界噪声

验收监测期间，浙江博伟能源科技有限公司（原浙江博伟工贸有限公司）厂界四周昼间噪声值为 57.4~59.3dB（A），监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区标准的要求。厂界噪声监测点位见图 3-2。

9.2.1.4 总量核算

1、废水

建设单位废水总排口未规范化设置，无法统计流量，故根据建设单位验收期间实际运行水量平衡图推算全年废水排放量为 382.5 吨，再根据建设单位废水排放浓度，计算得出该建设单位废水污染因子排入环境的排放量。废水监测因子排放量见表 9-7。

表 9-7 废水监测因子年排放量

监测项目	悬浮物	化学需氧量	氨氮
核定入环境排放量 (t/a)	0.0038	0.019	0.002

9.2.2.2 厂界噪声治理设施

建设单位主要噪声污染设备采取减振、隔声等降噪措施后，厂界四周昼间噪声监测结果均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区标准的要求，表明建设单位噪声治理设施具有良好的降噪效果。

十. 环境管理检查

10.1 环保审批手续情况

本项目于 2013 年 4 月委托杭州清雨环保工程有限公司编制完成《浙江博伟能源科技有限公司(原浙江博伟工贸有限公司)整体搬迁扩建项目环境影响报告表》，同年 5 月通过环保审批(武环建【2013】53 号)。2018 年 11 月金华新鸿检测技术有限公司编制了《浙江博伟能源科技有限公司（原浙江博伟工贸有限公司）整体搬迁扩建项目竣工环境保护验收调查报告》。

10.2 环境管理规章制度的建立及其执行情况

浙江博伟能源科技有限公司（原浙江博伟工贸有限公司）建立了《环境保护管理制度》，明确废气和废水处理的管理和设备管理、工业废弃物（危废）的处置管理、紧急状况管理等制度，并严格按照公司环境管理制度执行。

10.3 环保设施运转情况

监测期间，建设单位降噪等环保设施均运转正常。

10.4 固（液）体废物处理、排放与综合利用情况

该项目产生的固体废物中，金属边角料、EVA 边角料收集外卖；生活垃圾由环卫部门清运。

10.5 厂区环境绿化情况

公司的行政办公区、生产区域周围绿化良好。

十一. 验收监测结论及建议

11.1 环境保护设施调试效果

11.1.1 废水排放监测结论

验收监测期间，浙江博伟能源科技有限公司（原浙江博伟工贸有限公司）废水入网口 pH 值浓度范围为 7.45-7.49、悬浮物浓度最大值为 18mg/L、化学需氧量浓度最大值为 80mg/L、五日生化需氧量浓度最大值为 38.9mg/L、动植物油浓度最大值为 0.44mg/L，均达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 三级标准；氨氮浓度最大值为 1.57mg/L、总磷浓度最大值为 1.33mg/L 均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/877-2013）表 1 标准限值的要求。

11.1.2 废气排放监测结论

验收监测期间，浙江博伟能源科技有限公司（原浙江博伟工贸有限公司）厂界无组织废气中颗粒物最大浓度为 0.142mg/m³、非甲烷总烃最大浓度为 3.32mg/m³，均低于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

11.1.3 厂界噪声监测结论

验收监测期间，浙江博伟能源科技有限公司（原浙江博伟工贸有限公司）焊接操作位声源噪声值为 82.1~82.5dB（A）。建设单位主要噪声污染设备采取减振、隔声等降噪措施后，浙江博伟能源科技有限公司（原浙江博伟工贸有限公司）厂界四周昼间噪声值为 57.4~59.3dB（A），监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区标准的要求。

11.1.4 固（液）废物监测结论

该项目产生的固体废物中，金属边角料、EVA 边角料收集外卖；生活垃圾由环卫部门清运。

11.2 建议

- 1、定期开展外排污染物的自检监测工作，及时发现问题，采取有效措施，确保外排污染物达标排放。
- 2、经进一步加强各种固体废物的管理，建立健全完善的管理台帐和相应制度，危险废物转移严格执行转移联单制度。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：浙江博伟能源科技有限公司


填表人（签字）：

项目经办人（签字）：


建设项目	项目名称		浙江博伟能源科技有限公司(原浙江博伟工贸有限公司)整体搬迁扩建项目			项目代码		/		建设地点		武义县城昌盛路（茶叶公司内）		
	行业类别（分类管理目录）		电器机械及器材制造业 39			建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力		年产 80MW 太阳能光伏组件及 20MW 发电系统			实际生产能力		年产 72MW 太阳能光伏组件及 18MW 发电系统		环评单位		杭州清雨环保工程有限公司		
	环评文件审批机关		武义县环境保护局			审批文号		武环建【2013】53 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2013 年 04 月			竣工日期		2014 年 04 月		排污许可证申领情况		/		
	环保设施设计单位		/			环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		/		
	验收单位		浙江博伟能源科技有限公司（原浙江博伟工贸有限公司）			环保设施监测单位		金华新鸿检测技术有限公司		验收监测时工况		90%		
	投资总概算（万元）		1000			环保投资总概算（万元）		13		所占比例（%）		1.3		
	实际总投资（万元）		1000			实际环保投资（万元）		10		所占比例（%）		1.0		
	新增废水处理设施能力		/			新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		300d/a		
废水治理（万元）		4	废气治理（万元）	2	噪声治理（万元）	1	固废治理（万元）		3	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）	/
运营单位		浙江博伟能源科技有限公司（原浙江博伟工贸有限公司）			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			9133072375396260XY		验收时间		2018 年 10 月 13~14 日		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新代老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水		—	—	—	—	—	0.03825	—	—	0.03825	—	—	—
	化学需氧量		—	—	—	—	—	0.019	—	—	0.019	—	—	—
	氨氮		—	—	—	—	—	0.002	—	—	0.002	—	—	—
	悬浮物		—	—	—	—	—	0.0038	—	—	0.0038	—	—	—
与项目有关的其他污染物		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少；2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）；3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

附件 1、营业执照


营 业 执 照
(副 本)
统一社会信用代码 9133072375396260XY (1/1)

名 称	浙江博伟能源科技有限公司
类 型	有限责任公司
住 所	浙江省金华市武义县熟溪街道中盛路(浙江省武义茶业有限公司内)
法定 代表 人	胡伟
注 册 资 本	贰仟万元整
成 立 日 期	2003 年 08 月 29 日
营 业 期 限	2003 年 08 月 29 日 至 2033 年 08 月 28 日
经 营 范 围	太阳能光伏组件、太阳能发电系统、光伏设备的研发、生产、销售、安装;太阳能光伏发电工程施工及技术服务;太阳能发电项目投资;售电服务;计算机系统集成服务;电力输送设施安装、维护;建筑智能化工程施工;钢结构制造、安装;机电设备安装;电动、汽动滑板车、电动自行车、全地形车、非道路行驶摩托车、防盗门、钢质门、健身器材、玩具、金属工具、不锈钢制品、电动工具的制造、销售;日用品、机电设备、高低压电器、高低压成套设备、电线电缆的销售;经营本企业自营进出口业务。 (依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



登 记 机 关

2017 年 03 月 21 日

应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告

武义县环境保护局文件

武环建〔2013〕53号

武义县环境保护局 关于浙江博伟工贸有限公司整体搬迁扩建 项目环境影响报告表的批复

浙江博伟工贸有限公司：

你公司送审由杭州清雨环保工程有限公司编制的《浙江博伟工贸有限公司整体搬迁扩建项目环境影响报告表》和所在街道意见收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和建设项目环境管理有关规定，经我局审查，现批复如下：

一、原则同意环评单位对该项目所作环评报告表的评价结论和建议措施，并可作为该项目环保设计和今后实施管理的依据。

二、根据环境影响报告表结论，按照环评报告表所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、原辅材料和采取环保对策措施及要求，原则同意项目在武义县城东盛路（租用茶叶公司厂房）实施建设。但建设项目的性质、地点发生重大变化的、或者其规

模、生产工艺、原辅材料改变，致使污染物排放种类或者主要污染物排放总量发生重大变化的，应当重新报批。

三、建设项目内容和规模：建成年产 80MW 太阳能光伏组件、20MW 发电系统和 10 万套休闲用品生产线，相应配套装框机 2 台、全自动层压机 10 台、自动组柜机等其它设备 104 台(套、条)。项目总投资 1000 万元，其中环保投资 13 万元，占项目总投资的 1.3%。

四、公司在项目建设和生产中要认真落实环评报告表提出的各项污染防治措施，确保各项污染物稳定达标排放。重点做好以下工作：

(一)、项目应切实做好雨污、清污分流的管道布设工作。生活污水经生化方式处理达标后排放。项目所有外排污水均须达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的一级标准并经规范化排污口排入功能区排污管网。

(二)、加强项目焊接、层压车间强制通风，防止焊接烟气、有机废气在车间内积聚，对环境造成影响。

(三)、严格控制项目产生的噪声污染。项目应尽可能选用低噪声设备，并合理布局冲床、空压机等高噪声源，或对其采取隔音、吸声等措施进行降噪处理，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

(四)、妥善处置项目产生的各类固体废弃物。金属边角料应集中收集外售综合利用，EVA 边角料可由原料企业回收；生活垃圾则委托区域环卫部门统一卫生无害化处置。项目所有固废均不得随意处置和露天堆放，防止造成二次污染。

上述意见和环评报告表提出的各项污染防治措施请你公司

在项目设计、施工、管理中落实。公司必须严格执行环保“三同时”制度，项目试生产三个月内，按程序申请环保“三同时”验收，该建设项目经环保部门“三同时”验收合格后，方可投入正式生产。

二〇一三年五月二十日



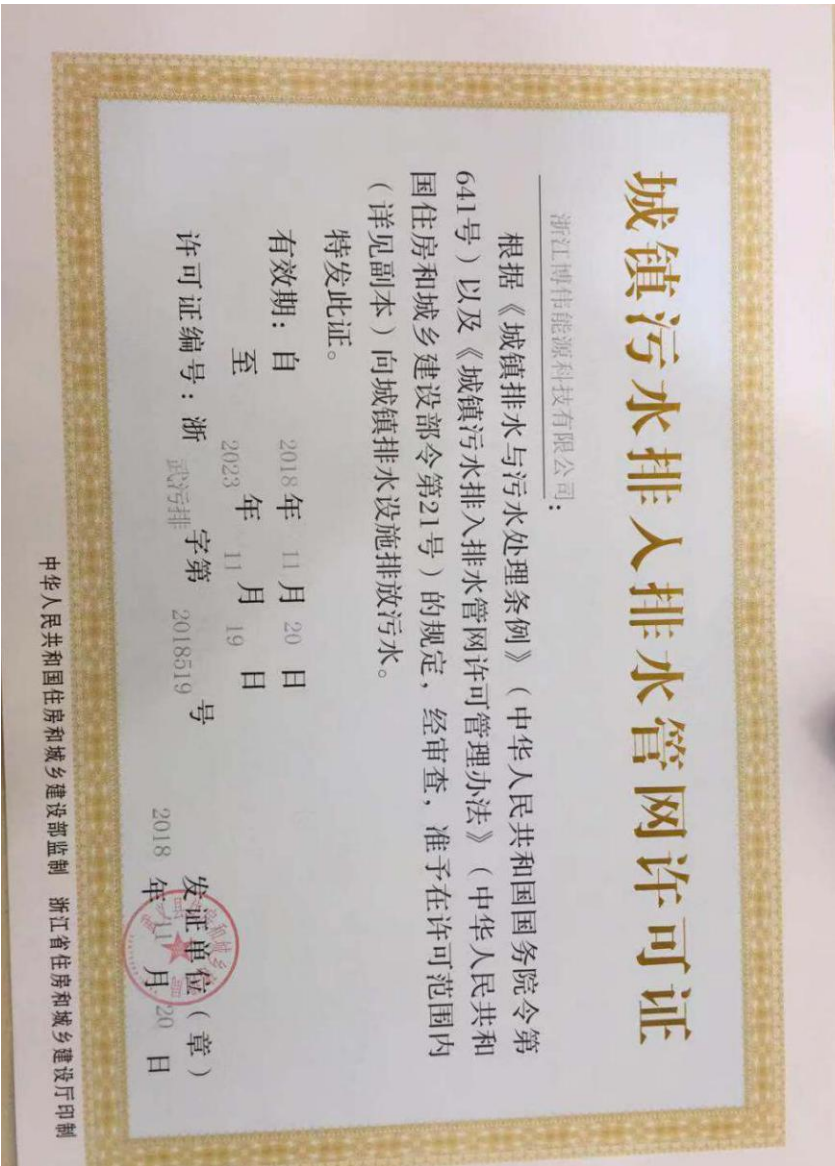
主题词：环保 项目 环评 批复

抄送：熟溪街道、发改局、环境管理科、环境监察大队、环保
监测站，杭州清雨环保工程有限公司。

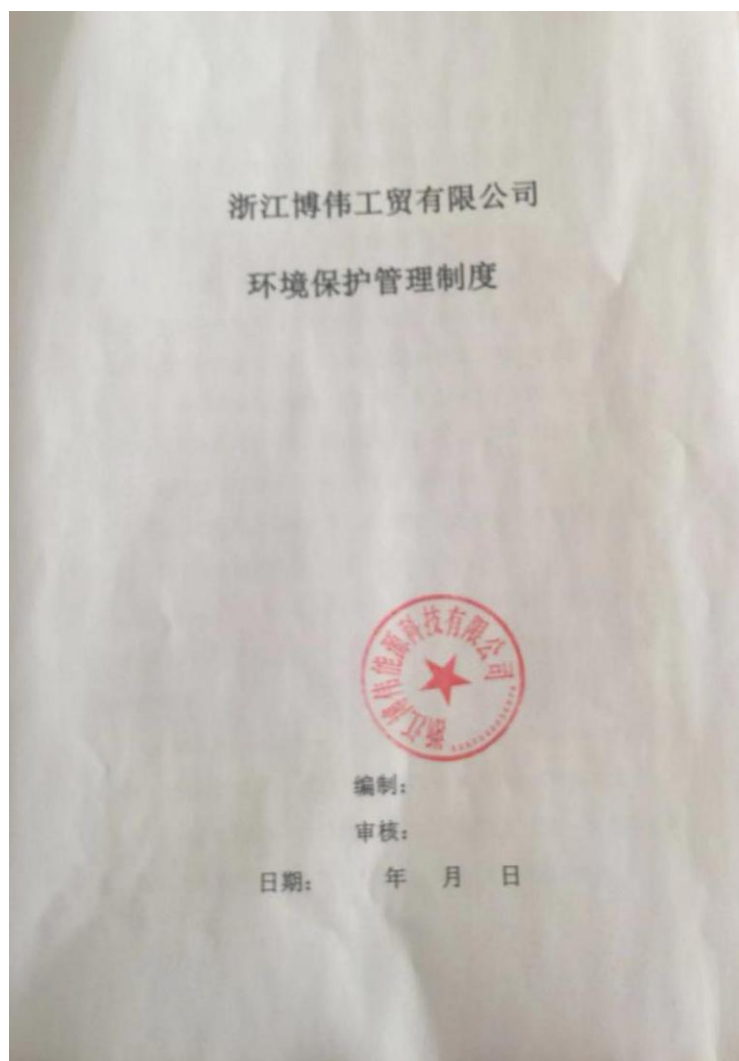
武义县环境保护局办公室

2013年5月20日印发

附件 3、排水许可证



附件 4、环境保护管理制度



附件 5、验收相关数据材料

产品产量统计表

序号	产品名称	环评设计年生产量	2017年10月-2018年10月生 产量
1	太阳能光伏组件	80MW	72MW
2	发电系统	20MW	18MW

设备清单

序号	设备名称	规格型号	环评数量	实际安装 数量	设备增减 数量
1	全自动层压机	HM-22-45-3	10台	6台	-4
2	自动组装机	/	5台	1台	-4
3	激光划片机	BTU RTC PCD614	3台	1台	-2
4	测试分选仪	/	3台	1台	-2
5	串焊机	/	50台	4台	-46
6	组件测试仪	/	5台	1台	-4
7	铺设台	/	10台	5台	-5
8	太阳能光伏发电系统 生产线	/			无变化

原辅材料消耗情况

序号	原料名称	环评年用量	设计日用量	2017年10月-2018年10 月消耗量
1	硅片(125单晶)	1600万片/a	5.3万片/a	1440万片/a
2	硅片(156多晶)	1600万片/a	5.3万片/a	1440万片/a
3	EVA	56万m ² /a	1866m ² /a	50.4万m ² /a
4	TPT背板	60万m ² /a	2000m ² /a	54万m ² /a
5	铝合金框	100t/a	0.33t/a	90t/a
6	钢化玻璃	48万块/a	1600块/a	43.2万块/a
7	涂锡带	300t/a	1t/a	270t/a
8	蓄电池组	2000组	6.66组	1800组
9	控制器	2000台	6.66台	1800台
10	逆变器	2000台	6.66台	1800台

危废产生量

序号	固废名称	产生工序	属性	环评预估 产生量(吨)	2017年10月 ~2018年10 月产生量
1	金属边角料	机加工	一般固废	62t/a	55.8t/a
2	EVA 边角料	去毛边		1t/a	0.9t/a
3	生活垃圾	生活		60t/a	54t/a

环保投资

环保设施名称	实际投资(万元)
废气治理	5
废水治理	4
噪声治理	3
固废治理	1



声明

因我公司自身原因，我公司承诺在《浙江博伟进出口贸易有限公司整体搬迁扩建项目》中永久停止使用休闲用品生产线。特此声明！



房屋租赁合同

甲方：浙江省武义茶业有限公司
乙方：浙江博伟能源科技有限公司

甲乙双方就房屋租赁一事共同协商，达成一致特签订如下合同条款，供双方恪守履行。

- 一、甲方同意将 002.003.006 号厂房租给乙方使用，乙方不得转租。
- 二、租赁期限为 壹 年；自 2018 年 10 月 1 日至 2019 年 9 月 30 日止。
- 三、租赁费为年租金为 800000 元整。乙方在签订合同之日一次性付清租赁费。
- 四、在租赁期间所产生的水、电、清洁卫生等费用乙方应在出账单后 五 日内交于甲方，若逾期不缴纳水电费，甲方将停止供电。同时应做好安全生产工作，如发生安全生产事故，由乙方承担责任。
- 五、租赁期内乙方应爱护甲方财物，做好门前后门卫生，租赁期内乙方应遵守甲方的有关管理制度，不得违背甲方的管理措施。
- 六、租赁期内，其租用房屋的修理费用由乙方自负。
- 七、如甲方因特殊情况，甲方有权终止租赁关系，乙方应及时做好搬迁工作。
- 八、乙方不得任意改变租用房屋的结构，如确需改动，须经甲方同意后方可进行。
- 九、租赁期满后，经双方同意可续签合同，乙方如不再续租，必须在合同到期后的一个月内在把房屋修复原状后交回甲方。
- 十、在合同履行中，由于一方过错，以致合同无法履行的，无过错方可中止合同，并要求过错方赔偿损失。
- 十一、合同未尽事宜由双方协商解决。
- 十二、本合同一式两份，甲、乙双方各执一份。
- 十三、本合同经双方代表签字（章）后生效。

甲方：浙江省武义茶业有限公司
代表人：

乙方：浙江博伟能源科技有限公司
代表人：合同专用章

变更登记情况

登记情况:

注册号: 330723000022831
 企业名称: 浙江博伟能源科技有限公司
 住所(经营场所): 武义县城昌盛路(浙江省武义茶业有限公司内)
 法定代表人(负责人): 胡伟 企业类型: 私营有限责任公司(自然人投资或控股)
 注册资本(资金数额): 2,000.0 万人民币元 登记机关: 武义县市场监督管理局
 经营起始日期: 2003/08/29 经营截至日期: 2033/08/28
 核准日期: 2016/01/11
 经营范围: 太阳能光伏组件、太阳能发电系统的研发、制造、销售、安装; 电动、气动滑板车、电动自行车、全地形车(除汽车、摩托车发动机的生产装配)、非道路行驶摩托车、防盗门、钢质门、健身器材、玩具、金属工具、不锈钢制品、电动工具的制造、销售; 日用品(除易燃易爆品)的销售; 经营本企业自营进出口业务。

次数	变更事项	变更前内容	变更后内容	核准日期
6	经营范围变更	一般经营项目: 太阳能电池组件、太阳能发电系统的研发、销售; 电动、气动滑板车、电动自行车、全地形车(除汽车、摩托车发动机的生产装配)、非道路行驶摩托车、防盗门、钢质门、健身器材、玩具、金属工具、不锈钢制品、电动工具的制造、销售; 日用品(除易燃易爆品)的销售; 经营本企业自营进出口业务。	一般经营项目: 太阳能光伏组件、太阳能发电系统的研发、制造、销售、安装; 电动、气动滑板车、电动自行车、全地形车(除汽车、摩托车发动机的生产装配)、非道路行驶摩托车、防盗门、钢质门、健身器材、玩具、金属工具、不锈钢制品、电动工具的制造、销售; 日用品(除易燃易爆品)的销售; 经营本企业自营进出口业务。	2015/06/10
7	统一社会信用代码变更	注册号: 330723000022831 组织机构代码证: 75396260X	统一社会信用代码: 9133072375396260XY	2016/01/11
7	名称变更	浙江博伟工贸有限公司	浙江博伟能源科技有限公司	2016/01/11

打印日期: 2016年01月13日

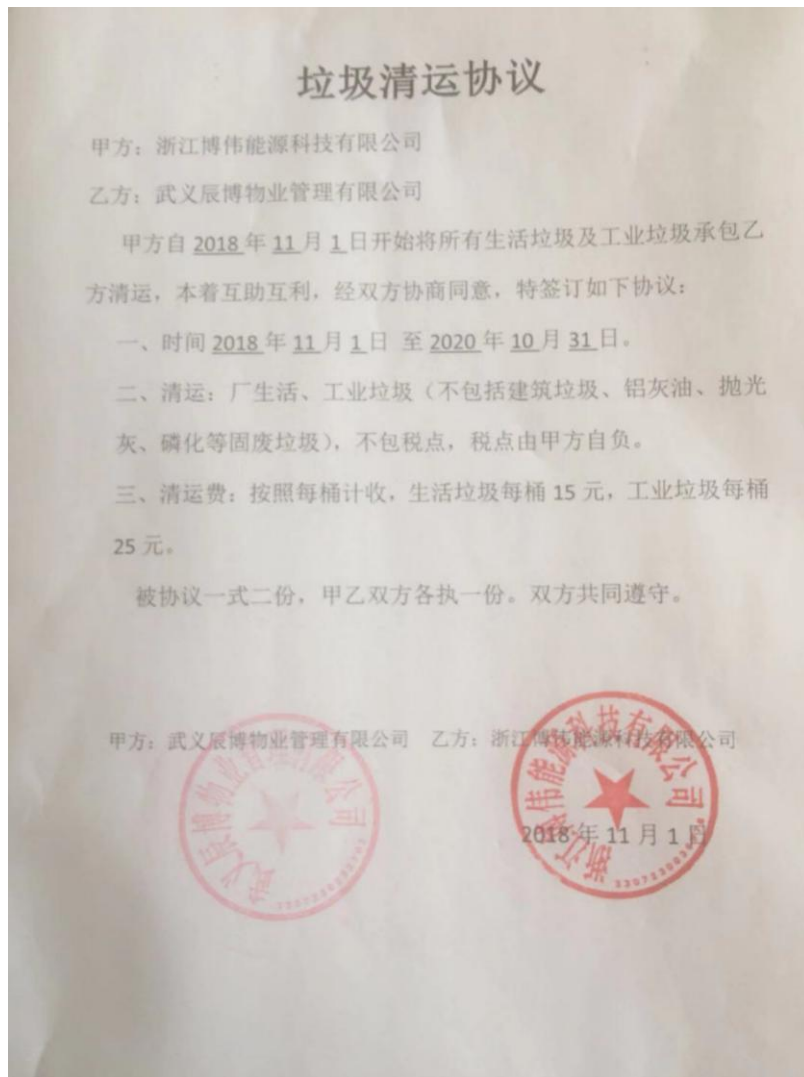
附件 6、验收期间生产工况

验收检测期间企业生产工况记录

企业名称	浙江博伟工贸有限公司	企业地址	武义县城鼎盛路（茶叶公司内）	
联系人	夏杰	电话	13058996853	
主要产品	正常生产期间产量	检测期间产量		
		2018.10.13	2018.10.14	
太阳能光伏组件	0.26MW	0.23MW	0.24MW	
发电系统	0.06MW	0.05MW	0.06MW	
备注				

填表人/日期: _____ 受检单位代表签字/日期: _____ 检测人员复核/日期: _____

附件 7、固废回收处理协议



附件 8、验收监测方案

建设项目竣工环境保护 验收监测方案

项目名称：浙江博伟能源科技有限公司（原浙江博伟工贸有限公司）整体搬迁扩建项目

建设单位：浙江博伟能源科技有限公司（原浙江博伟工贸有限公司）

金华新鸿检测技术有限公司

2018年10月06日

一、验收项目概况

项目建设情况调查表

序号	项目	执行情况
1	环评	杭州清雨环保工程有限公司 《浙江博伟能源科技有限公司（原浙江博伟工贸有限公司）整体搬迁扩建项目环境影响报告表》
2	环评批复	武义县环境保护局《关于浙江博伟能源科技有限公司（原浙江博伟工贸有限公司）整体搬迁扩建项目环境影响报告表的审查意见》
3	初步设计	年产 80MW 太阳能光伏组件及 20MW 发电系统
4	建设规模	年产 80MW 太阳能光伏组件及 20MW 发电系统
5	项目动工时间	2013 年 04 月
6	竣工时间	2014 年 04 月
7	试运行时间	2014 年 04 月
8	现场勘查时工程实际建设情况	主体及公辅工程已经建成，各类设施处于正常运行状态，检测日期间生产负荷达到设计规模的 75%以上

浙江博伟能源科技有限公司（原浙江博伟工贸有限公司）一家专业生产休闲健身用品的民营企业，成立于 2003 年 08 月，公司原位于武义县五金机械工业功能区，拥有职工 50 人。近年因产品市场的因素企业的发展受到制约。面对光伏发电市场需求快速增长，浙江博伟能源科技有限公司（原浙江博伟工贸有限公司）经审慎考虑，在广泛分析了项目可行性之后，决定进入太阳能光伏产业，将公司进行整改搬迁扩建。拟投资 1000 万元在武义县城城中盛路（茶叶公司内）建设太阳能光伏组件生产线及发电系统，并对原有休闲用品生产线进行搬迁。本项目已通过武义县发改局的备案，符合产业政策。

浙江博伟能源科技有限公司（原浙江博伟工贸有限公司）整体搬迁扩建项目，于 2014 年 04 月委托杭州清雨环保工程有限公司编制完成了该项目环境影响报告表，同年 05 月由武义县环境保护局以“武环建【2013】53 号”文对该项目提出了审批意见。目前该项目主要生产设施和环保设施运行正常，具备了环境保护竣工验收的条件。

二、验收依据

2.1 环境保护法律、法规、规章

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016.9.1）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1.1）；

- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997.3.1）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016.11.7）；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.7.1）；
- (8) 《中华人民共和国节约能源法》（2016.7.2）；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号，1998.11.18）；
- (10) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第 682 号，2017.10.1）
- (11) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局令第 13 号，2001.12.11）；
- (12) 《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》（2009.12.29）；
- (13) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017.11.20）。

2.2 技术导则、规范、标准

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ/T2.3-93）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）；
- (6) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（征求意见稿，2017.10.9）；
- (8) 《关于进一步加强建设项目固体废弃物环境管理的通知》；
- (9) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；
- (10) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）；
- (11) 《污水综合排放标准》（GB8978—1996）；
- (12) 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/877-2013）；
- (13) 《大气污染物综合排放标准》（GB19297-1996）；
- (14) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）；
- (15) 《国家危险废物名录》（环境保护部令 第 39 号）。

2.3 主要环保技术文件及相关批复文件

- (1) 《浙江博伟能源科技有限公司（原浙江博伟工贸有限公司）整体搬迁扩建项目

环境影响报告表》（杭州清雨环保工程有限公司，2014.04）；

（2）《关于浙江博伟能源科技有限公司（原浙江博伟工贸有限公司）整体搬迁扩建项目环境影响报告表的批复》（武义县环境保护局，武环建【2013】53号，2014.05）。

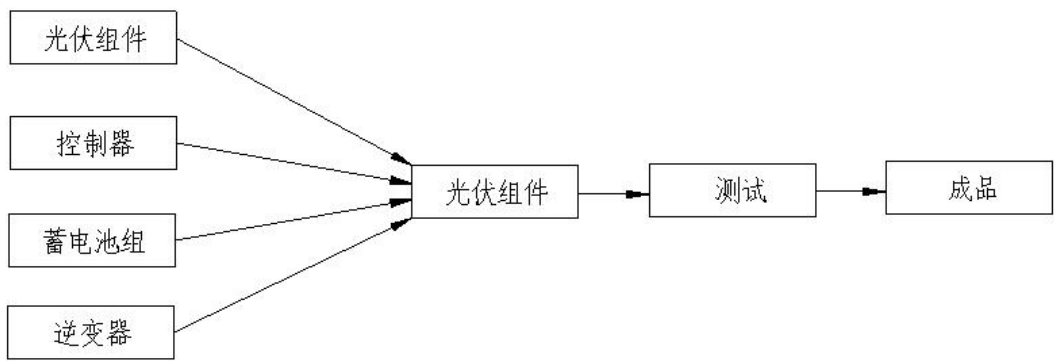
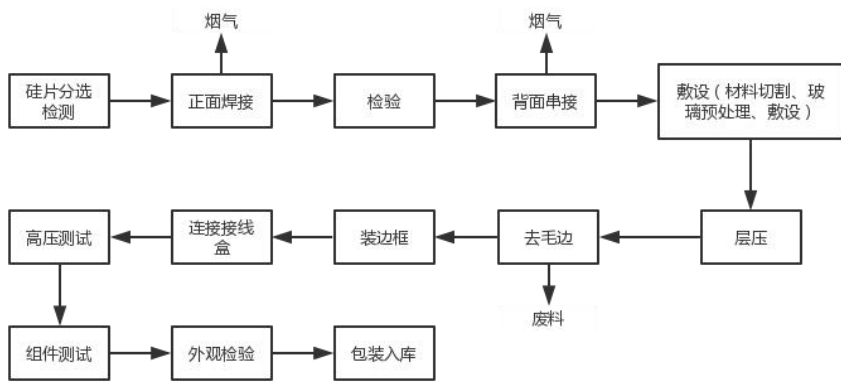
（3）《浙江博伟能源科技有限公司（原浙江博伟工贸有限公司）整体搬迁扩建项目竣工环境保护验收调查报告》（金华新鸿检测技术有限公司，2018.11）

三、工程建设情况

资料名称	收集情况	备注
项目地理位置图	已收集	/
项目平面布置图	已收集	/

主要工艺设备一览表

序号	设备名称	单位	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	变化情况
1	装框机	台	2	2	无
2	全自动层压机	台	10	10	无
3	自动组柜机	台	5	5	无
4	激光划片机	台	3	3	无
5	测试分选机	条	3	3	无
6	串焊台	台	50	50	无
7	组件测试仪	台	5	5	无
8	铺设台	间	10	10	无
9	太阳能光伏发电系统	套	1	1	无
10	普通车床	台	6	0	-6
11	冲床	台	9	0	-9
12	空压机	台	6	0	-6
13	液压机	台	1	0	-1
14	剪板机	台	1	0	-1
15	切割机	台	1	0	-1
16	点焊机	台	2	0	-2
17	装配流水线	条	1	0	-1



工艺流程

主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	原料名称	环评年用量	设计日用量	2017年09月-2018年09月消耗量
1	硅片（125单晶）	1600万片/a	5.3万片/a	1440万片/a
2	硅片（156多晶）	1600万片/a	5.3万片/a	1440万片/a
3	EVA	56万m ² /a	1866m ² /a	50.4万m ² /a
4	TPT背板	60万m ² /a	2000m ² /a	54万m ² /a
5	铝合金框	100t/a	0.33t/a	90t/a
6	钢化玻璃	48万块/a	1600块/a	43.2万块/a
7	涂锡带	300t/a	1t/a	270t/a
8	蓄电池组	2000组	6.66组	1800组
9	控制器	2000台	6.66台	1800台
10	逆变器	2000台	6.66台	1800台

四、环境保护设施

废气排放及处理措施一览表

废气来源	污染因子	排放方式	处理设施	排气筒高度	排放去向
焊接、串接	烟尘	无组织	/	/	环境

固体废物产生及处理措施一览表

序号	种类	产生工序	属性	环评结论		实际情况	
				利用处置方式	利用处置去向	利用处置方式	利用处置去向
1	金属边角料	机加工	一般固废	综合利用	收集外卖	综合利用	收集外卖
2	EVA边角料	去毛边	一般固废	综合利用	厂家回收	综合利用	
3	生活垃圾	生活	一般固废	综合利用	环卫部门处理	综合利用	环卫部门处理

五、验收执行标准及分析方法

废水验收执行标准一览表

单位：mg/L（pH值无量纲）

项目	标准限值	标准来源
pH值	6~9	GB8978-1996《污水综合排放标准》表4三级排放标准
悬浮物	400	
化学需氧量	500	
五日生化需氧量	300	

动植物油	100	DB33/877-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》
氨氮	35	
总磷	8	

废气验收执行标准一览表

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		周界外浓度 最高值浓度 (mg/m ³)	标准来源
		排气筒高度 (m)	二级排放标准		
颗粒物	120	15	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的新污染源二级标准
二甲苯	70	15	1.0	1.2	
非甲烷总烃	120	15	10	4.0	

噪声验收执行标准一览表

监测对象	项目	单位	昼间限值	夜间限值	引用标准
厂界噪声	等效 A 声级	dB(A)	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 中的 3 类标准

分析方法一览表

类别	项目名称	分析及依据	检出限
废气	总悬浮颗粒物 (TSP)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
	非甲烷总烃	总烃和非甲烷烃测定方法一 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2007年)	0.04mg/m ³
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	0.1
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	0.01mg/L
	石油类、动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	0.04mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	15-115dB (A)

六、验收监测内容

废水监测

监测点位	污染物名称	监测频次
生活污水排放口	pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、五日生化需氧量、动植物油	监测 2 天，每天 4 次（加一次平行样）

废气监测

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物	厂界四周各一个点	监测 2 天，每天每点 4 次

噪声监测

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	四厂界各 1 个监测点位	监测 2 天，昼间 1 次

七、现场监测注意事项

- 1、确保所有环保处理设施可以正常运行，废气排气筒高度达到 15m；在每根处理设施后端排气筒上开口径 5cm-7cm 采样口（根据现场技术人员确定）。
- 2、验收过程需要生产工况达到设计量 75%以上方可进行验收，保持各环保设施正常

运行，有组织废气监测需要有监测孔与监测平台，希望可以配合。

3、验收进行过程，委托方须有工作人员全程配合。

八、质量保证和质量控制方案

1、监测仪器

现场监测仪器一览表

仪器名称	规格型号	监测因子	测量量程	分辨率
空气智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	颗粒物	0.1-1.0L/min 80-120 L/min	0.1L/min
轻便三杯风向 风速表	DEM6	风向、风速	风速：1-30m/s 风向：0-360°(16 个方位)	风速：0.1m/s 风向：≤10°
空盒气压表	DYM3	大气压力	80-106kPa	0.1kPa
噪声频谱分析 仪	HS6288B	噪声	30-130dB (A)	0.1dB (A)

2、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1)气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《空气和废气监测分析方法》(第四版)的要求进行。

(2)尽量避免被测排放物中共存污染物分析的交叉干扰。

(3)被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）

(4)采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计（标定），在测试时应保证采样流量的准确。

3、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器的示值相差不大于 0.5dB (A)，若大于 0.5 dB (A) 测试数据无效。



161112051820

副本

检验检测报告

Test Report

报告编号: JHXH(HJ)-181012A

项目名称: 废水检测
委托单位: 浙江博伟能源科技有限公司
检测类别: 委托检测

金华新鸿检测技术有限公司



声 明

1. 本公司保证检测工作的公正性、独立性和可靠性，对检测数据负责；不对部分摘录或引用本报告的有关数据而造成的后果负责。
2. 本报告无编制人、审核人、批准人签名无效，未盖本公司“检验检测专用章”无效。
3. 本报告有涂改、增删或印章不符无效。
4. 对本报告若有异议，应于收到报告之日十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
5. 委托现场检测仪对检测当时实际状况负责；送样委托检测，仅对来样负责。
6. 未经本公司书面允许，不得部分复制本报告；经同意复制的报告，应加盖本公司的“检验检测专用章”或公章，否则无效。

金华新鸿检测技术有限公司

地址：金华市金东区东湄工业区综合楼3楼东边

邮编：321000

电话：0579-82281299

传真：0579-82625365

检验检测报告

报告编号: JHXH(HJ)-181012A

委托方	浙江博伟能源科技有限公司		
委托方地址	浙江省金华市武义县熟溪街道中盛路		
检测类别	委托检测	样品类别	废水
采样地点	详见现场点位布点图	采样日期	2018.10.13-2018.10.14
采样方/检测方	金华新鸿检测技术有限公司	检测日期	2018.10.13-2018.10.19
评价依据	/		

检测依据及主要设备

类别	检测项目	检测依据	主要设备名称
废水	pH值	水质 pH值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	PHS-3C pH计 (JHXH-S021-01)
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 (JHXH-S010-02)
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50ml酸式滴定管 (F-Y001)
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	25ml碱式滴定管 (F-H010)
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外分光光度计 (JHXH-S003-01)
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	紫外分光光度计 (JHXH-S003-01)
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	红外测油仪 (JHXH-S025-01)

检验检测报告

报告编号: JHXH(HJ)-181012A

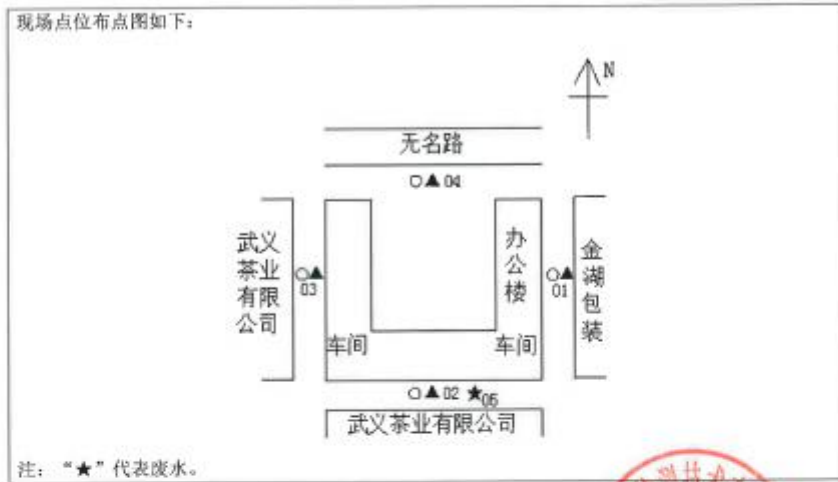
废水检测结果表

点位名称	采样时间	检测项目	检测结果 (单位: mg/L, pH值无量纲)				
			08:24-08:25	10:36-10:37	13:36-13:37	15:52-15:53	08:24-08:25 平行
生活污水排放口	10月13日	pH值	7.47	7.46	7.48	7.45	7.46
		悬浮物	16	14	17	18	17
		化学需氧量	80	83	77	85	79
		五日生化需氧量	35.5	35.1	36.1	34.0	39.1
		氨氮	1.55	1.54	1.56	1.53	1.55
		总磷	1.32	1.30	1.32	1.33	1.32
		动植物油	0.43	0.43	0.43	0.42	0.43
	采样时间	检测项目	09:11-09:12	11:26-11:27	13:48-13:49	16:05-16:07	16:05-16:07 平行
	10月14日	pH值	7.47	7.48	7.49	7.46	7.48
		悬浮物	15	13	14	16	15
		化学需氧量	84	82	80	76	87
		五日生化需氧量	33.8	35.0	36.7	38.9	38.0
		氨氮	1.54	1.56	1.57	1.55	1.56
		总磷	1.33	1.31	1.30	1.30	1.31
动植物油		0.44	0.43	0.43	0.44	0.43	

检验检测报告

报告编号: JHXH(HJ)-181012A

现场点位布点图如下:



报告编制:

[Signature]

审核人:

[Signature]

批准人:



签发日期:

2018年10月16日



18112051820



检验检测报告

Test Report

报告编号: JHXH(HJ)-181012B

项目名称: 废气检测
委托单位: 浙江博伟能源科技有限公司
检测类别: 委托检测



金华新鸿检测技术有限公司



声 明

1. 本公司保证检测工作的公正性、独立性和可靠性，对检测数据负责；不对部分摘录或引用本报告的有关数据而造成的后果负责。
2. 本报告无编制人、审核人、批准人签名无效，未盖本公司“检验检测专用章”无效。
3. 本报告有涂改、增删或印章不符无效。
4. 对本报告若有异议，应于收到报告之日十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
5. 委托现场检测仪对检测当时实际状况负责；送样委托检测，仅对来样负责。
6. 未经本公司书面允许，不得部分复制本报告；经同意复制的报告，应加盖本公司的“检验检测专用章”或公章，否则无效。

金华新鸿检测技术有限公司

地址：金华市金东区东湄工业区综合楼3楼东边

邮编：321000

电话：0579-82281299

传真：0579-82625365

检验检测报告

报告编号: JHXH(HJ)-181012B

委托方	浙江博伟能源科技有限公司		
委托方地址	浙江省金华市武义县熟溪街道中盛路		
检测类别	委托检测	样品类别	无组织废气
采样地点	详见现场点位布点图	采样日期	2018.10.13-2018.10.14
采样方/检测方	金华新鸿检测技术有限公司	检测日期	2018.10.13-2018.10.15
评价依据	/		

检测依据及主要设备

类别	检测项目	检测依据	主要设备名称
废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 修改单	电子天平 (JHXH-S010-02)
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 (JHXH-S002-02)

无组织废气检测结果表

采样时间	点位名称	检测项目	检测结果 (单位: mg/m ³)			
			第一次	第二次	第三次	第四次
10月13日	厂界东侧外1m	总悬浮颗粒物	0.033	0.050	0.067	0.042
		非甲烷总烃	2.99	3.32	2.91	3.21
	厂界南侧外1m	总悬浮颗粒物	0.025	0.042	0.042	0.067
		非甲烷总烃	2.59	2.32	2.16	3.12
	厂界西侧外1m	总悬浮颗粒物	0.117	0.100	0.125	0.083
		非甲烷总烃	2.53	2.54	2.27	2.57
	厂界北侧外1m	总悬浮颗粒物	0.100	0.133	0.100	0.108
		非甲烷总烃	2.89	2.42	2.20	2.44

检验检测报告

报告编号: JHXH(HJ)-181012B

无组织废气检测结果表(续)

采样时间	点位名称	检测项目	检测结果 (单位: mg/m ³)			
			第一次	第二次	第三次	第四次
10月14日	厂界东侧外1m	总悬浮颗粒物	0.058	0.083	0.042	0.067
		非甲烷总烃	2.85	2.81	2.80	2.98
	厂界南侧外1m	总悬浮颗粒物	0.050	0.042	0.075	0.092
		非甲烷总烃	2.38	2.33	2.16	2.27
	厂界西侧外1m	总悬浮颗粒物	0.108	0.092	0.100	0.125
		非甲烷总烃	2.40	2.04	2.50	2.74
	厂界北侧外1m	总悬浮颗粒物	0.125	0.142	0.133	0.125
		非甲烷总烃	2.33	2.97	2.52	2.24

现场点位布点图如下:



报告编制:

审核人:

批准:
 签发日期: 2018年11月16日



161112051820

副本

检验检测报告

Test Report

报告编号: JHXH(HJ)-181012C

项目名称: 噪声检测
委托单位: 浙江博伟能源科技有限公司
检测类别: 委托检测

金华新鸿检测技术有限公司



声 明

1. 本公司保证检测工作的公正性、独立性和可靠性，对检测数据负责；不对部分摘录或引用本报告的有关数据而造成的后果负责。
2. 本报告无编制人、审核人、批准人签名无效，未盖本公司“检验检测专用章”无效。
3. 本报告有涂改、增删或印章不符无效。
4. 对本报告若有异议，应于收到报告之日十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
5. 委托现场检测仪对检测当时实际状况负责；送样委托检测，仅对来样负责。
6. 未经本公司书面允许，不得部分复制本报告；经同意复制的报告，应加盖本公司的“检验检测专用章”或公章，否则无效。

金华新鸿检测技术有限公司

地址：金华市金东区东湄工业区综合楼3楼东边

邮编：321000

电话：0579-82281299

传真：0579-82625365

检验检测报告

报告编号: JHXH(HJ)-181012C

委托方	浙江博伟能源科技有限公司		
委托方地址	浙江省金华市武义县熟溪街道中盛路		
检测类别	委托检测	样品类别	噪声(现场测试)
采样地点	详见现场点位布点图	采样日期	2018.10.13-2018.10.14
采样方/检测方	金华新鸿检测技术有限公司	检测日期	2018.10.13-2018.10.14
评价依据	/		

检测依据及主要设备

类别	检测项目	检测依据	主要设备名称
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	噪声频谱分析仪 (JHXH-X010-01)

噪声检测结果表

测试时间	点位名称	主要声源	昼间 Leq dB(A)	
			测量时间	结果
10月13日	厂界东侧外1m	生产噪声	13:46	58.9
	厂界南侧外1m	生产噪声	13:51	57.4
	厂界西侧外1m	生产噪声	13:57	59.1
	厂界北侧外1m	生产噪声	14:08	57.8
10月14日	厂界东侧外1m	生产噪声	10:21	58.4
	厂界南侧外1m	生产噪声	10:29	57.9
	厂界西侧外1m	生产噪声	10:37	59.3
	厂界北侧外1m	生产噪声	10:46	58.1

检验检测报告

报告编号: JHXH(HJ)-181012C

现场点位布点图如下:



报告编制: [Signature]

审核人: [Signature]

批准人: [Signature]

签发日期: 2018年11月16日



浙江博伟能源科技有限公司整体搬迁扩建项目竣工环境保护验收意见

浙江博伟能源科技有限公司（原浙江博伟工贸有限公司）竣工环境保护验收会在武义县城中盛路（茶叶公司内）浙江博伟能源科技有限公司厂内召开，本次验收针对浙江博伟能源科技有限公司整体搬迁扩建项目。参加会议的单位有浙江博伟能源科技有限公司（建设单位），金华新鸿检测技术有限公司（监测及验收报告编制单位）等单位代表及特邀专家3名（名单附后）。参会人员现场检查了项目建设情况和环保设施建设与运行情况，听取了建设单位的项目环保执行情况汇报、金华新鸿检测技术有限公司关于该项目验收监测报告的介绍，会议经讨论，形成验收意见如下：

一、项目基本情况介绍

浙江博伟能源科技有限公司（原浙江博伟工贸有限公司）一家专业生产休闲健身用品的民营企业，位于武义县城中盛路（茶叶公司内），企业营业执照经营范围为：太阳能光伏组件、太阳能发电系统等。2013年04月杭州清雨环保工程有限公司为该项目编制了《浙江博伟能源科技有限公司整体搬迁扩建项目环境影响报告表》，2013年05月武义县环境保护局以《关于浙江博伟能源科技有限公司整体搬迁扩建项目环境影响报告表的批复》（武环建【2013】53号）对该项目进行了试生产申请的批复。

企业高度重视该项目竣工验收工作，于2018年11月成立验收工作小组，同时委托金华新鸿检测技术有限公司承担该项目的环保竣工验收工作。根据中华人民共和国国务院令 第682号《建设项目环境保护管理条例》、浙江省环境保护厅《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》的规定和要求，金华新鸿检测技术有限公司于2018年10月06日对该项目进行现场勘察，查阅相关技术资料，并在此基础上编制该项目竣工环境保护验收监测方案，并于2018年10月13-14日对现场进行监测和环境管理检查，在此基础上编写验收报告，目前浙江博伟能源科技有限公司整体搬迁扩建项目已建成并投入生产。现对搬迁扩建项目进行竣工环保“三同时”验收。验收监测期间，企业生产工况满足国家环保总局《建设项目竣工环境保护验收管理办法》中要求的设计能力75%以上生产负荷要求，故本次验收作为整体验收。

二、工程变动情况

- (1) 项目建设地址武义县城中盛路（茶叶公司内）与环评批复一致。
- (2) 项目试生产运行期间，产品种类无变化，生产运行工况已达到75%以上。

(3) 项目实际生产过程中，企业产品生产所需的主要原辅材料种类、消耗与产量匹配，与环评基本一致，主要生产设备及环评基本保持一致。

三、环境保护设施建设情况

环保设施设计及建设情况一览表

类型	环评及批复要求		实际建设落实情况
废水	生活污水	生活废水经化粪池预处理达到GB8978-1996《污水综合排放标准》一级标准并经规范化排污口排入功能区排污管网。	生活废水经化粪池预处理达到GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后进入城市污水处理厂处理。
废气	层压废气	加强项目焊接、层压车间强制通风、防止焊接烟气、有机废气在车间内积聚，对环境造成影响。	层压、焊接等工序上方设有集气罩，车间外排放。
	焊接废气		
固(液)废	金属边角料	应集中收集外售综合利用	企业统一收集外卖综合利用
	EVA边角料	由原料厂家回收	
	生活垃圾	由环卫部门统一清运	由环卫部门统一清运
噪声	合理布局生产车间，对高噪声设备进行消声、隔音治理		建设单位基本落实环评及环评批复中隔声降噪措施。

四、环境保护设施调试效果

(1) 废水监测结论

验收监测期间，浙江博伟能源科技有限公司废水入网口 pH 值浓度范围为 7.45-7.49、悬浮物浓度最大值为 18mg/L、化学需氧量浓度最大值为 80mg/L、五日生化需氧量浓度最大值为 38.9mg/L、动植物油浓度最大值为 0.44mg/L，均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准；氨氮浓度最大值为 1.57mg/L、总磷浓度最大值为 1.33mg/L 均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/877-2013)表 1 标准限值的要求。

(2) 废气监测结论

验收监测期间，浙江博伟能源科技有限公司厂界无组织废气中颗粒物最大浓度为 0.142mg/m³、非甲烷总烃最大浓度为 3.32mg/m³，均低于《大气污染物综合排放标准》(GB6297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

五、验收结论

浙江博伟能源科技有限公司成立了验收工作组，组织召开浙江博伟能源科技有限公

司整体搬迁扩建项目竣工环境保护验收检查会，验收组人员认为浙江博伟能源科技有限公司在项目实施过程中按照环评及其批复要求，已建设完成，建设过程手续完备，较好的执行了环保“三同时”的要求，验收资料基本齐全，环境保护措施均已按照环评批复及核查报告的要求建成，建立了各类完善的环保管理制度，各主要污染物指标达到相应污染物排放标准的要求，总量符合环评及批复要求，没有《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）中所规定的验收不合格情形，按目前生产状况，原则通过本项目环境保护设施“三同时”验收。

六、后续建议

进一步加强环保管理，加强员工环保意识，完善环境保护管理制度，落实清洁生产长效机制。落实专人环保管理机制，确保企业不发生任何安全环保事故。

七、验收组签字

序号	单位	签名	备注
1	浙江博伟能源科技有限公司 (原浙江博伟工贸有限公司)	夏杰 孙斌	项目建设单位
2	金华新鸿检测技术有限公司	孙斌	验收监测报告编制单位
3	专家组	孙斌 孙斌 孙斌	孙斌

浙江博伟能源科技有限公司
2018年12月1日



