

通威太阳能（合肥）有限公司信息公开

一、企业基本信息

| | | | |
|-------|--|------|--|
| 单位名称 | 通威太阳能（合肥）有限公司 | 信用代码 | 91340100560687779D |
| 单位地址 | 合肥市高新区长宁大道 888 号 | 地理位置 | 东经 117°6'17.244 " 北纬 31°49'11.298 " |
| 法定代表人 | 谢毅 | 邮政编码 | 230088 |
| 环保负责人 | 鄂冠宇 | 联系电话 | 0551-62896110 |
| 行业类别 | C3825 | 电子邮箱 | egy@tongwei.com |
| 单位简介 | <p>通威太阳能（合肥）有限公司是通威集团有限公司（旗下通威股份公司 2004 年上市的全资子公司，是一家集光伏先进制造技术和光伏应用研发、生产、销售于一体的高新技术企业。2013 年 11 月 18 日通威太阳能（合肥）有限公司正式投产，公司注册资金 21.5 亿元，位于合肥国家高新技术产业开发区长宁大道 888 号。</p> <p>生产经营主要内容：单晶、多晶太阳能电池及太阳能组件</p> <p>产品及规模：多晶太阳能电池，年产能 2.2GW/a 组件，年产能 350MW/a</p> | | |

二、排污信息表

1、废水

公司废水 24 小时连续排放，设置总排口 1 个，排放口编号 WS-ZP073，位于公司东大门口处。（单位：mg/L）

| 标准类别 | pH | COD | BOD ₅ | ss | NH ₃ -N | 总磷 | 总氮 | 氟化物 |
|--|-----|-----|------------------|-----|--------------------|-----|----|-----|
| GB30484-2013《电池工业污染物排放标准》表 2 中太阳能电池的间接排放限值 | 6~9 | 150 | / | 140 | 30 | 2.0 | 40 | 8.0 |
| 合肥西部组团技术开发区污水处理厂接管标准 | 6~9 | 350 | / | 250 | 30 | 6 | 50 | / |
| 公司排放标准数值 | 6~9 | 150 | | 140 | 30 | 2.0 | 40 | 8.0 |

注：单位产品基准排水量 太阳能电池制造 1.2m³/kW

2、废气

公司废气 24 小时连续排放*（除锅炉外），共有 26 生产废气排筒及 1 个锅炉废气排筒，分

别位于各车间外侧及锅炉房楼顶。

| 污染物 | 排放限值 (mg/m ³) | 排放高 度(m) | 排放浓度 (mg/m ³) | 最高允许排 放速率 | 无组织排放浓度 限值(mg/m ³) | 标准 |
|-------|------------------------------|-------------|------------------------------|--------------|-----------------------------------|---|
| 氟化物 | 3.0 | 25 | 0.5 | / | 0.02 | (GB30484-2013) 表 5 中太阳能电池标准 限值及表 6 中的边界限 值 |
| 氮氧化物 | 30 | 25 | 15 | / | 0.12 | |
| 氯化氢 | 5.0 | 25 | 0.5 | / | 0.15 | |
| 氯气 | 5.0 | 25 | 0.5 | / | 0.02 | |
| 颗粒物 | 30 | 25 | 15 | / | 0.3 | |
| 硫酸雾 | 45 | 25 | 0.5 | / | 1.2 | GB16272-1996 中表 2 的二级标准 |
| 非甲烷总烃 | 120 | 15 | 10 | / | 2.0 | |
| VOCs | 50 | 15 | | | 2.0 | 参照《天津市工业企 业挥发性有机物排放 控制标准》 |
| 氨 | / | 25 | 10 | 14kg/h | 1.5 | 《恶臭污染物排放标 准》(GB14554-93) |
| 二氧化硫 | 50 | 12 | / | / | / | GB13271-2014 表 2 中燃气锅炉标准 |
| 氮氧化物 | 200 | | / | / | / | |
| 颗粒物 | 20 | | / | / | / | |

3、固废

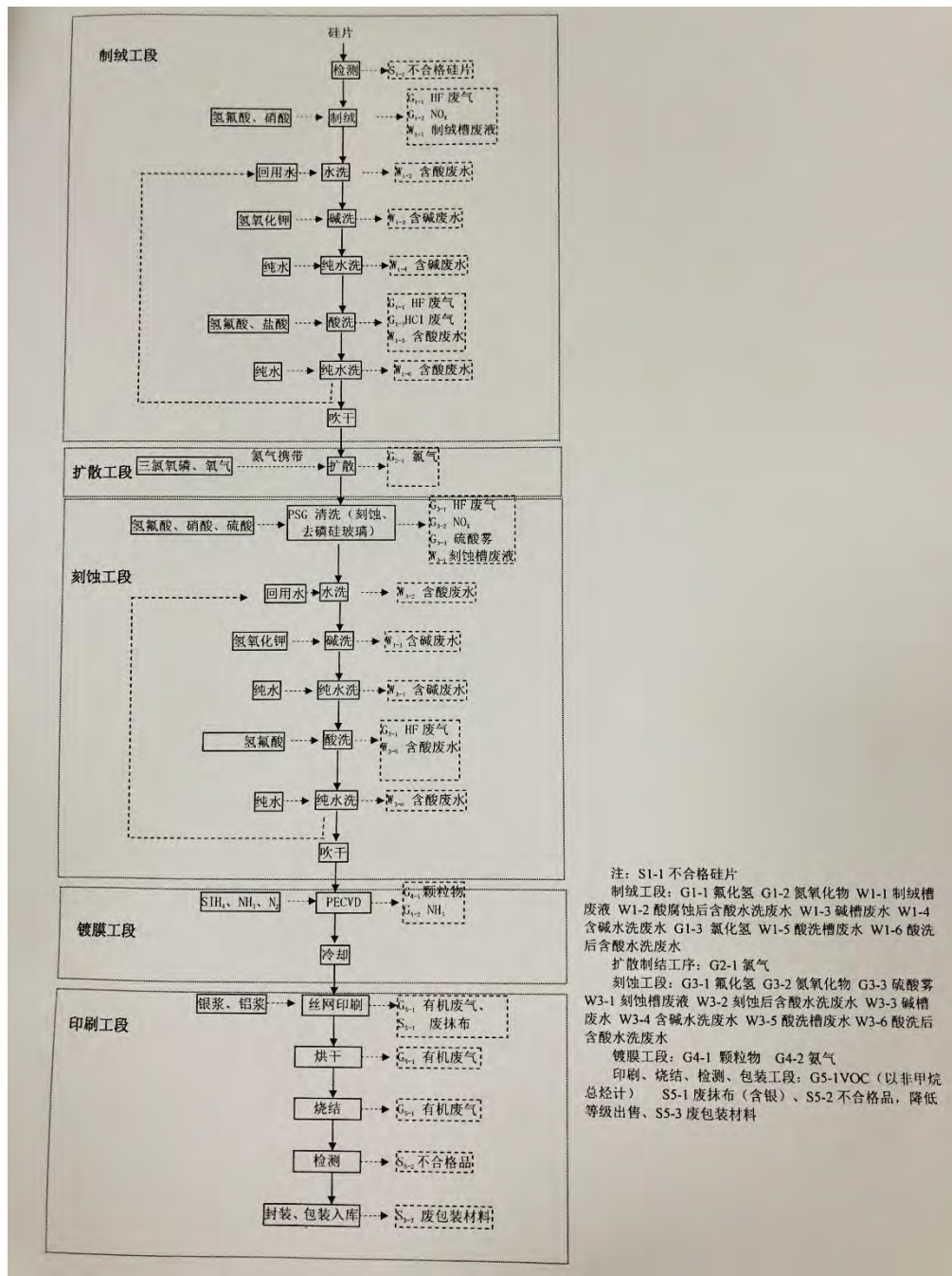
| 序号 | 固废种类名称 | 产生环节 | 环评审批预估 年产量(吨) | 2017 年实际处 置量 (吨) | 处置单位名称 |
|----|-------------------|------------|------------------|---------------------|-------------------------|
| 1 | 废手套、抹布 (含 酸、碱) | 刻蚀、制绒 | 2.56 | 0.1 | 合肥市浩悦环 保技术有限责 任公司 |
| 2 | 沾酸滤芯 | 刻蚀、制绒 | 5.32 | 5.64 | |
| 3 | 废矿物油 | 设备维护保养 | 4.3 | 1.85 | 合肥安达新能 源有限公司 |
| 4 | 废活性炭 | 废气处理 | 30.2 | 21.1 | 合肥市浩悦环 保技术有限责 任公司 |
| 5 | 化学品包装盒、桶 | 动力站、组件 | 1.18 | 0 | |
| 6 | 废有机树脂 | 纯水站 | 2.3 | 0 | |
| 7 | 废酒精 | 车间返工片清洗 | 0.54 | 0 | |
| 8 | 废洗涤填料 | 废气制绒、刻蚀喷淋塔 | 1.03 | 0.1 | |
| 9 | 硝酸、氢氟酸混合 酸废液 | 刻蚀、制绒 | / | 2262.2 | 常州市风华环 保有限公司 |

一般固废氟化钙污泥年产生量 10000 吨，交由巢湖爱华环保有限公司处置。

4、噪声

| 序号 | 地点 | 标准值 | | 标准来源 |
|----|-------------|-----|----|--------------------|
| | | 昼间 | 夜间 | |
| 1 | 南侧、西侧厂界外 1m | 60 | 50 | GB12348-2008 2 类标准 |
| 2 | 东侧、北侧厂界外 1m | 70 | 55 | GB12348-2008 4 类标准 |

三、公司工艺流程及产污节点图



四、 污染防治设施情况

1、 废水

厂区实行雨污分流，生产废水配置一套处理能力为 4320t/d 的三级物化+生化+MVR 处理系统的污水处理设施，验收时厂区水量为 3625.983t/d，尚有富余。食堂污水经隔油池预处理，其他生活废水经化粪池预处理，所有污水处理后排入市政污水管网，最终排入西部组团污水处理厂。厂区设置 1 个污水排放口，按规范化设置已安装在线监测装置，监测项目为废水量、COD、氨氮、氟化物（以氟计），并通过合肥市环境信息中心验收。



公司内部污水处理站



公司东大门在线监测室

2、 废气

现有工程有五个电池片生产车间，每个电池车间有 5 套废气处理设施；M1 组件生产车间配设 1 套废气处理设施，M2 组件生产车间配设 2 套废气处理设施。现有及待建工程主要废气处理情况如表：

表 1 厂区已建及待建排气筒设置情况一览表

| 污染源 | | | 处理方式 | 排气筒高度 | 备注 |
|------|-------|-------|---|-------|----|
| 车间名称 | 工序 | 排气筒编号 | | | |
| P1 | 清洗制绒 | P1-1 | 一级氧化（ $H_2SO_4+NaClO_2$ ）+ 三级还原（ $NaOH+NaHS$ ）填料塔处理 | 25 | 已建 |
| | 扩散 | P1-2 | 一级 NaOH 溶液筛板填料塔 | 25 | |
| | 刻蚀、清洗 | P1-3 | SDG 填料塔 | 25 | |
| | PECVD | P1-4 | 燃烧+水喷淋塔处理 | 25 | |
| | 丝网印刷 | P1-5 | 在线燃烧+活性炭吸附塔 | 15 | |
| | 清洗制绒 | P2-1 | 一级氧化（ $H_2SO_4+NaClO_2$ ）+ 三级还原（ $NaOH+NaHS$ ）填料塔处理 | 25 | 已建 |
| | 扩散 | P2-2 | 一级 NaOH 溶液筛板填料塔 | 25 | |
| | 刻蚀、清洗 | P2-3 | SDG 填料塔 | 25 | |

| | | | | | |
|-------|--------------|-------|---|----|----|
| | PECVD | P2-4 | 燃烧+水喷淋塔处理 | 25 | |
| | 丝网印刷 | P2-5 | 在线燃烧+活性炭吸附塔 | 15 | |
| P3 | 清洗制绒 | P3-1 | 一级氧化 (H ₂ SO ₄ +NaClO ₂) + 三级还原 (NaOH+NaHS) 填料塔处理 | 25 | 已建 |
| | 扩散 | P3-2 | 一级 NaOH 溶液筛板填料塔 | 25 | |
| | 刻蚀、清洗 | P3-3 | SDG 填料塔 | 25 | |
| | PECVD | P3-4 | 燃烧+水喷淋塔处理 | 25 | |
| | 丝网印刷 | P3-5 | 在线燃烧+活性炭吸附塔 | 15 | |
| P4 | 清洗制绒 | P4-1 | 一级氧化 (H ₂ SO ₄ +NaClO ₂) + 三级还原 (NaOH+NaHS) 填料塔处理 | 25 | 已建 |
| | 扩散 | P4-2 | 一级 NaOH 溶液筛板填料塔 | 25 | |
| | 刻蚀、清洗 | P4-3 | SDG 填料塔 | 25 | |
| | PECVD | P4-4 | 燃烧+水喷淋塔处理 | 25 | |
| | 丝网印刷 | P4-5 | 在线燃烧+活性炭吸附塔 | 15 | |
| P5 | 清洗制绒 | P5-1 | 一级氧化 (H ₂ SO ₄ +NaClO ₂) + 三级还原 (NaOH+NaHS) 填料塔处理 | 25 | 已建 |
| | 扩散 | P5-2 | 一级 NaOH 溶液筛板填料塔 | 25 | |
| | 刻蚀、清洗 | P5-3 | 一级氧化 (H ₂ SO ₄ +NaClO ₂) + 一级还原 (NaOH+NaHS) 填料塔处理 | 25 | |
| | PECVD | P5-4 | 燃烧+水喷淋塔处理 | 25 | |
| | 丝网印刷 | P5-5 | 在线燃烧+活性炭吸附塔 | 15 | |
| 锅炉房 | 锅炉 | G1 | 直排 | 12 | 已建 |
| 污水处理站 | 废水原水收集池、调节池 | F1-1# | 二级碱液喷淋塔 | 25 | 已建 |
| | 废水收集池、生化单元 | F3-1# | 二级碱液喷淋塔 | 25 | 已建 |
| M1 | 组件生产废气 | M1-1 | 低温等离子净化器+活性炭吸附装置 | 15 | 已建 |
| M2 | 层压、固化、清洗以外环节 | M2-1 | 低温等离子净化器+活性炭吸附装置 | 25 | 已建 |
| | 层压、固化、清洗 | M2-2 | 低温等离子净化器+活性炭吸附装置 | 25 | |

厂区现有项目主要废气治理设施照片详见下图：

| 清洗制绒工序废气治理装置 | |
|-----------------|--------------|
| P1~P4 车间（共 4 套） | P5 车间（共 1 套） |



扩散工序废气治理装置

P1~P4 车间（共 4 套）

P5 车间（共 1 套）



刻蚀、清洗工序废气治理装置

P1~P4 车间（共 4 套）

P5 车间（共 1 套）



PECVD 工序废气治理装置

P1~P4 车间（共 4 套）

P5 车间（共 1 套）



丝网印刷工序废气治理装置

P1~P4 车间（共 4 套）

P5 车间（共 1 套）



组件 M1 生产废气治理装置（共一套）

组件 M2 生产废气治理装置（共两套）



锅炉排气筒

污水处理站处理装置及排气筒



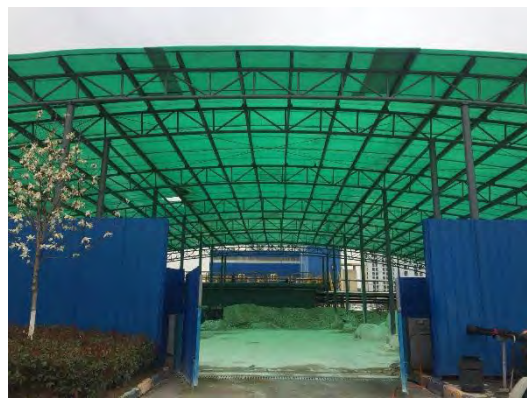
3、固废

废活性炭、废化学包装物、废手套（有机物、酸、碱）、沾酸滤芯委托安徽浩悦环境科技有限责任公司处置，废矿物油委托合肥国安达新能源有限公司处置。不合格硅片、废包装材料分别有专门公司或供应商回收再利用。生活垃圾委托环卫部门统一清运，污水处理产生的污泥外售作为建筑材料。

L5 危险废物临时贮存场、污水处理站污泥堆放场均采取 30 cm 厚混凝土基础硬化+10cm 厚防渗水泥+2mm 厚环氧树脂整体涂覆，满足重点防渗要求。



危废仓库



氟化钙堆放场

五、 建设项目环保三同时信息

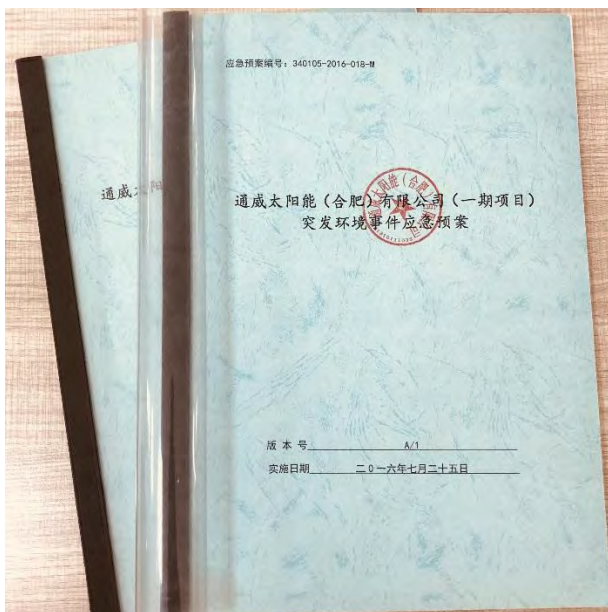
公司主要建设项目三同时情况一览表

| 序号 | 项目名称 | 环评 批复文号 | 环保竣工验收文号 |
|----|---------------------------|----------------|----------------|
| 1 | 年产 1.6GW 太阳能电池技改项目 | 环建审【2016】39 号 | 合环验【2016】136 号 |
| 2 | 年产 420MW 太阳能电池项目 | 环建审【2016】40 号 | 合环验【2016】137 号 |
| 3 | M1 车间年产 350MW 太阳能组件项目 | 环高审【2016】275 号 | 环高验【2016】027 号 |
| 4 | M2 车间年产 600MW 高效组件智能化生产项目 | 环高审【2018】025 号 | 正在验收 |



六、 其他相关材料

1、 建立了企业突发环境事件应急管理；



| | | | |
|----------------|---|------|--------------------|
| 单位名称 | 通威太阳能（合肥）有限公司 | 机构代码 | 91340100560687799D |
| 法定代表人 | 谢毅 | 联系电话 | 13396699300 |
| 联系人 | 谢毅平 | 联系电话 | 15357922583 |
| 传真 | / | 电子邮箱 | egy@tongwei.com |
| 地址 | 北群31°49'20.39", 东经117°72.43" | | |
| 预案名称 | 通威太阳能（合肥）有限公司（一期项目）突发环境事件应急预案 | | |
| 风险级别 | 较大环境风险 | | |
| 备案意见 | <p>本单位于2016年7月25日发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报请备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办案件中所提供的有关文件和信息均真实、准确、完整，且未隐瞒事实。</p> <p>预案制定单位（公章）</p> | | |
| 预案签署人 | 谢毅 | 报送时间 | 2016.8.3 |
| 突发环境事件应急预案文件目录 | <p>1.突发环境事件应急预案备案表；</p> <p>2.环境应急预案及编制说明；</p> <p>环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；</p> <p>编制说明（编制过程描述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；</p> <p>3.环境风险评估报告；</p> <p>4.环境应急资源调查报告；</p> <p>5.环境应急预案评审意见。</p> | | |
| 备案意见 | <p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2016年8月3日收齐，文件齐全，予以备案。</p> <p>备案受理部门（公章）</p> <p>2016年8月3日</p> | | |
| 备案编号 | 340105-2016-018-M | | |
| 报送单位 | 合肥市环境保护局高新技术产业开发区分局 | | |
| 受理部门 | 负责人 | 经办人 | 经办人 |

- 2、定期进行环境监测（检测报告定期在公司环境信息宣传栏公示）
- 3、按照安徽省主要污染物排污许可证执行

