**商业计划书（简版）**

内蒙古天陆新能源科技有限公司

2017年5月

内蒙古天陆新能源科技有限公司

多晶硅生产项目商业计划书

第一章

总论

1. 项目名称

用节能专利技术改造工艺进行多晶硅生产

1. 项目单位

内蒙古天陆新能源科技有限公司

厂址：内蒙古乌拉特中旗

1. 项目背景及远景分析

高纯硅是半导体行业及太阳能光伏发电行业的主 要原料，前者纯度在11个9以上，后者则常为6个9以上。且不论半导体产业对多晶硅的需求量，今仅就太阳能行业而论：

1. 我国目前的产能与2016年相比没有什么变化，中国多晶硅的有效产能仅为24万吨/年，只为中国多晶硅需求量的60%多。尽管相当部分学者、专家认为中国的多晶硅生产过剩，但是一个不争的事实是从2008年起到今天，我国每年进口多晶硅占总需量的40%以上。
2. 据预计，15--20年后，太阳能发电成本将与煤炭发电成本齐平，截止2016年，中国火力发电占比75.20%。
3. 可见太阳能发电的前景是多么可观。太阳能发电技术，尽管名目种种，但是改变不了硅作为主原料的地位。太阳能发电成本的降低依赖于两个方向：第一是规模化生产；第二是从硅料、太阳能电池、电站建设等各个环节的技术进步。而硅料生产，几十年最成熟并为世界各主要厂商采用的都是改良西门子法，而我们的8项专利技术就是在此基础上进行节能改造，成本可降35-45%，效率提高40%以上，实现了废料废气零排放，质量可进行过程控制。

第二章

公司简介及状况

一、内蒙古天陆新能源科技有限公司的硅料生产项目是通过收购重组内蒙古汉马硅业有限公司的硅料生产项目而入行的，该项目一期年产3000吨硅料的设备设施均已完工。是有30多位行业界专家、工程师携手设计、施工、安装而完成的，据评估，公司全部资产4.3亿元。

二、内蒙古天陆新有源科技有限公司成立于2015年6月11日，在内蒙古乌拉特中旗，注册资本：5000万元。

三、主要股东：周正平、李金忠、王栩

目前产品仅有此多晶硅项目。

天陆公司资产负债状况

总资产：4.3亿元

政府债：1.35亿元

汉马硅业：0.3亿元

电力局债：200多万。

1. 天陆公司股东结构

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 股东名称 | 预出资额 | 出资形式 | 股份比例 |
| 周正平 | 2500万元 | 现金 | 50% |
| 李金忠 | 2250万元 | 现金 | 45% |
| 王栩 | 950万元 | 现金 | 5% |

至今，总共花了900多万元，至于股东及股份比例待融入其他资金后再协商。

1. 股东简介

周正平，54岁，山西人，毕业于内蒙古工业大学，金属材料专业，职称高级工程师，曾就职于：内蒙古神舟硅业，内蒙古锋威硅业，内蒙古盾安光伏科技公司，是是8项专利主要负责人，第一受益人。

李金忠，58岁，辽宁人，毕业于辽宁石油化学工业学校，是专利技术发明的主要合作人。

王栩，财务负责人

第三章

天陆公司SWOT分析

1. S：1、投资少，见效快。同等规模的厂，一般需要5亿元左右，投资建设周期至少2年，天陆公司以并购重组的方式取得已建完整3000吨硅料提纯厂，从启动资金看有8000万元即可，且可立即投入生产。

2 、成本质量优势

该项目从前期论证开始，集合了中国行业界一批专家、工程师的智慧，优化每一环节，确保该项目能成为中国最好的：一方面，技术专利的应用，主要原料提高了200%，生产成本比国内最低的还低1/3多。另一方面，电耗低。目前国内工业用电0.5元/度以上，而内蒙古则执行0.26元/度的特殊政策，且利用新工艺后每吨可以节约45000度电。

1. W:弱势在于该厂离后续厂商较远，为此需强化质量和销售网络。
2. O：目前国内硅料产能远不能满足国内需求，每年进口40%以上的硅料。
3. T：国内同行大厂可以凭借现有实力进行扩产，因此，一旦一期3000吨产能达标，新技术参数优化和固化后，我们将迅速启动年产50000吨项目和包括铸锭、单晶、切片、电池组件在内的全产业链项目的建设。

专利技术工艺包完成后，每吨产品可多获利3万元，按一万吨产能计算，可多获利3亿元，现国内产能是35万吨左右。我们的技术是业内的一次革命性的变革，我们可以将工艺包和产业打包进行上市，争取在投产后三年内完成上市。

第四章

成本收益分析：

一、成本分析

序号 成本项 单位 单价 数量（单位预用） 总价 1 三氯氢硅 吨 5000 6 30000 2 氢气 M3 4.0 30 120

3 包装 RMB/T 236 1 236

4 工资 人 5000 240 1200000/275T=4363.64

5 辅料 RMB/T 400 1 400

6 折旧 3300

7 维修费 600

8 水 吨 36 1 36

9 气体 M3 218 1 218

10 电 KWH 0.26 50000 13000

11 其他 200

总计单位成本52473.64元

1. 收益分析

1、年产量3000吨月产量275吨，多晶售价12.5万元/吨

年销售额=12.5\*3000=37500万元

年利润=37500（万元）—52473.64\*3000/10000（万元）=37500—15742=21758万元

假如硅料价格按掉到最低9万元/吨，年利润=9\*3000—15742=27000—15742=11258万元。

备注：现今硅料价格高于12.5万元每吨。

2、我们可以用我们的专利利技术工艺包对现有多晶硅生产企业进行技术改造，按节能收益分成，根据国家合同能源管理办法进行四六分成，改造十万吨产能，每年可获利18亿元。

第五章

融资计划：本项目计划融资8000万元-10000万元，主要用于节能技术改造和生产流动资金。我们计划用股权融资，出让20-25%的公司股权。

第六章

还款计划：根据我们的产品和市场现价，我们计划在三年内可以还本付息。

第七章

管理团队：目前公司管理团队有七人组成，由董事长周正平为代表，分别有技术、生产、管理、设备、销售、安全等行业人士组成，他们都是本行业专利业的精英，有着十多年行业的经验。

未尽事项可协商。

　　　　　　　内蒙古天陆新能源科技有限公司

　　　　　　　　　　　董事长　周正平