

# 深圳莱斯迈迪立体电路科技有限公司

## 设立内部研发机构、设备设施及产学研情况说明

### 一、公司简介

深圳莱斯迈迪立体电路科技有限公司于 2015 年在深圳市龙华区银星科技园注册成立，致力于自主研发在各种材料（如 PC、ABS、GF、PET、PI、陶瓷、石英、玻璃、铁氧体等）表面设计和制作 3D 立体电路、实现以塑代钢功能性金属化的高新技术研发与制造企业。运营模式为科技研发与实业制造并举。

公司通过自主研发，于 2018 年授权 1 项立体电路制作技术的发明专利，获第六届中国创新创业大赛优秀企业，第九届中国深圳创新创业大赛晋级行业决赛，第一届深圳龙华创新创业大赛企业组三等奖。

现有员工 19 人，研发团队 8 人，研发带头人刘建国为华中科技大学材料学博士，中层管理人员均有在大型上市公司多年相关从业经验。

### 二、研发部简介

公司研发部组建于 2016 年 4 月，由公司研发总监刘建国博士担任研发负责人，主持研发部工作。同时公司制定了研发部工作章程，明确了研发部各级各类人员职责，制定了有效的管理制度，并严格按照制度要求开展技术工作，近期及中长期发展目标明确。

目前企业研发部的组织机构及运行机制，包括各项制度建立、组织建设、研发经费的保障、激励机制、创新环境、产学研合作情况如下：

#### （一）研发部各项制度建立及组织建设

公司制定了研发部管理制度、研究开发组织管理制度、研发投入核算管理制度、科研人员培养进修培训管理办法、技术研发人员绩效考核及奖励制度、企业创新奖励制度、科技成果转化管理办法、科技成果转化奖励制度、研发人员绩效考核制度等各项研发管理制度，为技术开发工作提供制度保障。

公司研发部采用项目负责制，由研发总监刘建国博士领导研发部的建设工作及技术创新工作。公司研发部已经建立了健全的岗位责任制和有效的员工激励机制，通过实行优胜劣汰的原则、鼓励加强与高校院所及其他科技力量的合作等手段，形成了从新产品市场开发、新产品开发、生产工艺研究、工艺流程设计、市场营销支持到技术服务为一

体的完善的研发服务体系。公司制定了相关制度以加强研发部的管理，对科技研发费用实行专账管理，独立核算，能够协调并保证科研经费的投入。

### **（二）研发经费的保障**

公司建立研发准备金制度，根据研发计划及资金需求，提前安排资金，确保研发资金的需要，研发费用按实际发生额列入成本（费用）。公司研发费用来源于企业自有资金、政府财政专项资助以及其它渠道筹措的用于研发的费用，其中企业自有资金是研发费用的主要来源，按约占当年销售收入的 10%-15% 预算。

### **（三）激励机制**

公司为激发技术人员积极性，加速新产品、新技术、新工艺的开发，制定了研发项目考核办法，成立了由总经办、研发部和财务部组成的项目评审组。根据项目难易程度、完成时间长短、有无外部支持等因素，对项目完成质量适时进行评审，根据评审结果对项目组成员进行奖励或考核。目前对技术研发人员实行基础工资加项目工资的薪资制度。研发部年人均收入与公司年人均收入之比大于 2.5。研发部人员培训费每年支出约为研发部人员总收入的 6%。

### **（四）创新环境**

（1）研发部为研发人员提供了良好的办公实验环境，提供了培训、技术交流等条件。制定了培训制度，根据各部门培训需求制定培训计划并组织实施，并对培训结果进行考核、跟踪，以期达到真正的培训目的。制定了资料管理制度，保证档案的不泄密，不流失。

（2）研发部建立了规范的档案管理制度，并且能根据需要及时购置先进的仪器设备和相关的书籍资料、电子文件，便于技术人员提高技能水平。

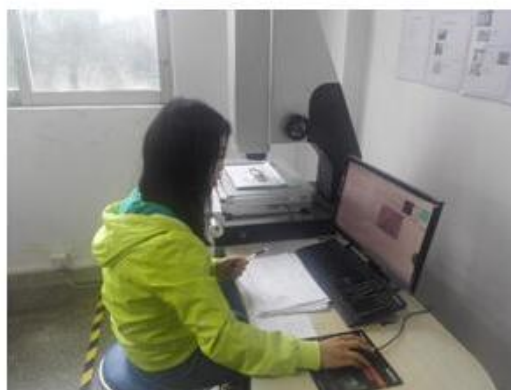
（3）公司聘请了技术、信息、行业管理、法律等方面的专家或教授担任顾问，为企业高新技术产品的引进、开发提供指导和相关咨询。

#### **（4）企业研发部研究开发的基本条件**

公司地处龙华区，设办公区、生产区和生活区，基础设施条件良好，在深圳市处于领先水平。研发部所需水、电等基本能源均可利用现有设施。小试与中试所用的原料大部分与生产所用原料相同，可以通用。

建立研发部的功能主要是将科技成果通过小试、中试放大，尽快地形成工业化生产，转化为生产力，获得经济效益和社会效益。以下为公司主要研发生产设备清单：

序号	设备名称	数量	金额/万元	用途
1	三维镭雕机及软件	2 台	73.76	立体电路激光镭雕
2	激光活化机	1 台	29.49	立体电路激光活化
3	全自动反渗透纯水机	1 台	2.14	过滤清洗所需要的水
4	其他测试试验仪器	若干		测试试验



### 三、科研队伍

公司组建了一支高素质的技术开发团队，多名核心成员在三维电路激光制造技术行业具有丰富的研究经验，由研发总监 刘建国博士带头，他在三维电路激光制造技术行业有超过 20 年的科研经历。

我司 2017 年职工平均总数为 19 人，学历结构组成为博士 1 人，硕士 2 人，本科 4 人，大专 4 人，其中科技人员 8 人，研发人员 7 人。

**科研团队的主要人员规模和结构：**

序号	姓名	出生年月	岗位	学历	专业	毕业院校	毕业时间
1	刘建国	1973. 9	研发总监	博士	材料学	华中科技大学	2007. 3
2	张志军	1976. 8	总经理	大专	国际商务	武汉大学	1998. 7
3	谢江	1979. 7	研发工程师	大专	机械电子工程	萍乡高等专科学校	2000. 6
4	黄磊	1991. 1	研发工程师	本科	工程管理	湖北工业大学	2014. 6
5	杜琦峰	1987. 9	研发工程师	硕士	材料学	福州大学	2013. 3
6	秦中立	1980. 9	研发工程师	硕士	材料学	湖北大学	2012. 6
7	张奇	1995. 5	研发工程师	本科	光电信息科学与工程	湖北工业大学	2016. 6
8	艾骏	1990. 6	研发工程师	本科	应用化学	华中科技大学	2012. 6

研发总监：刘建国，华中科技大学工学博士学位，华中科技大学光电子科学与技术博士后流动站博士后。长期从事激光先进制造技术和光电材料化学方面的研究，发表科研论文 50 多篇，其中 15 篇收入 SCI，18 篇收入 EI。主持和参加过国家自然科学基金项目、中国博士后科学基金项目、广东省工业攻关计划资助项目、国家重大开发仪器专项子项目和一些企业横向项目等。

### 四、产学研合作

公司坚持技术创新，积极拓展产学研交流与合作，与华中科技大学、中国电子科技集团公司第十三研究所、惠州硕贝德、深圳大学机电学院等机构和院校开展了多种形式的产学研合作。

公司从产学研四个维度全面出击，不断在技术上取得突破创新的同时，与行业客户实际应用场景紧密结合，开发出能解决不同客户实际问题、满足其需求的产品。