**附件二：**

**全国大学生半导体光源系统研究与创新竞赛**

**一、竞赛目的与意义**

随着我国产业结构调整、发展方式转变进程的加快，半导体光源节能产业迎来了新的发展机遇期。半导体光源系统这一充满活力的新领域，相关专业的研究及设计人才缺乏，培养不足，照明行业学术、技术、设计、应用与创新还在探索发展之中，整体上基础薄弱。为提高社会各界对绿色照明技术和产品的认知度，引导和交流创新思维，激发大学生对绿色照明产业的科技创新力，特举办全国大学生半导体光源系统研究与创新竞赛。

大赛由中国电工技术学会主办，以半导体光源系统研究与创新为主线，汇聚行业名师，聚焦行业资讯，研讨半导体光源系统的发展方向，为从事半导体光源系统相关设计研究的学生提供施展才能的舞台，培养学生完整严谨的研发、设计及创新能力、实践能力、分析问题和解决问题的能力。

**二、竞赛组织**

1.主办单位：中国电工技术学会

2.承办单位：大连工业大学

 天津工业大学

 中国电工技术学会半导体光源系统专委会

1. 协办单位：中国绿色照明教育示范基地-大连工业大学光子学研究所

 天津半导体光源系统产业技术创新战略联盟

4.赞助单位：天津工大海宇半导体照明有限公司

5.评审委员会：由学会负责人、行业专家、学者、高校专业教师组成

6.组织委员会：由承办单位专业教师组成

**三、参赛对象要求**

1.参赛对象：全国范围内（含港澳台地区）从事半导体光源系统相关专业研究、开设相关专业及课程的院校，在读本科生、研究生均可报名参加。

2.参赛形式：符合条件的学生以个人或团队形式申报，团队人数原则上不超过5人。鼓励跨专业组队参赛。

**四、竞赛内容与方式**

**（一）竞赛作品性质**

所申报参赛作品应为学生独立完成或在指导教师指导下完成。作品必须具有真实性和创新性，严禁弄虚作假，评审委员会将对申报作品进行创新审查和防抄袭审查。

**（二）竞赛作品内容**

大赛以半导体光源系统为主要研究和创新内容，分为半导体光源系统研究及应用论文、半导体光源系统创新设计、照明光环境创新设计、照明产品创新设计四个大类。参赛者可选择一个或多个报名参赛。

**1、半导体光源系统研究及应用论文**

研究主题：以半导体光源系统为核心的材料、芯片、产品的光、热、机、电、控制、通信以及应用等方面的创新性研究。

研究内容：主要通过创新性研究解决半导体光源系统及应用的关键技术问题，创新性地提出解决方案，在实践中检验技术的可行性等。

作品提交形式：论文字数以 4000-6000 字为宜。Word 文档，具体形式参考论文模版。

**2、半导体光源系统创新设计**

设计主题：半导体光源系统创新设计。

设计内容：主要各类功能的包含半导体光源的系统整体方案、智能控制、通信、传感、互联网＋等创新设计，主要体现新创意、新技术、新功能的结合，系统具有鲜明的先进性、功能性、应用性等。主要通过设计合适的半导体光源系统，制作出功能合一的、智能化展示作品，展现大学生的创新方法及实践能力。

作品提交形式：设计方案电子版文件（A、B两种）。

A、提交完整的PPT文件，配合动画、视频等多媒体表现方式，对系统的方案、控制方法及创新设计思想进行全面阐述。

B、提供 JPG 文件格式，并按 80cm(宽)×200cm(高) 的尺寸排版制作，分辨率不低于300dpi，数量不超过 3 个版面。同时，提供出版印刷类文件，提供JPG 文件格式，并按 A4 横版制作，分辨率不低于 300dpi，数量不超过 3 个版面。

**3、照明光环境创新设计**

设计主题：围绕室内外场所的光环境创新设计。

设计内容：通过对室内外特定场所的光环境设计，在满足功能性要求的基础上用光表现特定场所的特色，利用作品体现技术、艺术的有机结合。

作品提交形式：能够清晰描述场地分析、设计理念、设计手法、灯具选型、应用效果的电子版文件（A、B两种）。

A、展板打印类文件：提供 JPG 文件格式，并按 80cm(宽)×200cm(高) 的尺寸排版制作，分辨率不低于300dpi，数量不超过 3 个版面。

B、出版印刷类文件，提供 JPG 文件格式，并按 A4 横版制作，分辨率不低于 300dpi，数量不超过 3 个版面。

**4、照明产品创新设计**

设计主题：照明类光源新材料、新器件、新技术、新应用，智能灯具的相关实物或方案设计。

作品提交形式：作品实物或设计方案。

A、作品实物：主要通过选用合适的材料、器件、控制方法，制作出造型艺术与功能合一的、智能化模型或实物作品，展现大学生的创意思维、创新方法及实践能力。

B、设计方案：以光体验需求为出发点，设计健康照明、情感照明、生态照明等各类智慧照明系统，体现人文性、艺术性、创新性。提交展板打印类文件：提供 JPG 文件格式，并按 80cm(宽)×200cm(高) 的尺寸排版制作，分辨率不低于300dpi，数量不超过 3 个版面。出版印刷类文件，提供 JPG 文件格式，并按 A4 横版制作，分辨率不低于 300dpi，数量不超过 3 个版面。

**（三）奖项设置**

学生奖：一等奖（10%），奖品+证书

 二等奖（15%），奖品+证书

 三等奖（25%），奖品+证书

优秀指导教师奖：若干，奖品+证书

优秀组织奖：若干，证书

**五、竞赛时间及报名方式**

**（一）竞赛时间安排**

1、大赛报名（2016年7月～9月）：发布作品征集信息，开通大赛查询专栏；组织大赛报名、咨询答疑等。

2、作品受理（2016年9月1日～10月10日）：参赛作品通过邮件或邮寄方式提交给大赛组委。

3、评审与总结表彰（2016年10月中旬）：由大赛评审委员会对参赛作品进行综合评审。公布获奖作品名单，大赛总结及其他有关后续事项。

**（二）竞赛报名方式**

参赛者需将参赛作品或参赛论文的电子文件、作品说明及《全国大学生半导体光源系统研究与创新竞赛报名表》在指定日期前发送至指定邮箱或地址。

**六、竞赛规则**

**（一）评审方式**

评审组将由学会负责人、行业专家、学者、高校专业教师共同组成。截稿后，由大赛评审委员会对参赛作品进行综合评审。评审遵循以下原则：

（1）作品符合本届大赛的主题和宗旨。

（2）科学性：包括选题与创意的科学技术意义、技术方案的合理性和研究方法的正确性。

（3）新颖性：是指作品在报名前没有同样的发明或者设计在国内外出版物上公开发表过、在国内公开使用过或者以其他方式为公众所知。

（4）创造性：是指同已有的技术相比，该作品有突出的实质性特点和进步。

（5）实用性：指该作品能够制造或者使用，并且能够产生积极效果，具有产业化的可行性。

**（二）申诉与仲裁**

参赛者须保证对其参展作品所涉知识产权负完全责任，参赛及获奖作品一经发现存在抄袭或其它侵权行为，主办单位将取消其参展与获奖资格。为使竞赛公平、公正、透明，大赛实行公示和举报制度。举报要求：举报实行实名制，并要提供相应的证据（如抄袭作品来源的复印件等），匿名举报不受理。

**七、作品提交：**

1、截稿时间：参评电子作品必须于**2016年10月10日**前发送至指定邮箱；参评实物作品必须于**2016年10月7日**前寄出，以邮戳为准。

2、参赛者需将参赛作品或参赛论文的电子文件、作品说明及《全国大学生半导体光源系统研究与创新竞赛报名表》，一并发送至指定邮箱；实物类参展作品按照联系方式寄件至组委会。

（邮件名称需按照学校名称、个人姓名、参赛类别、作品名称命名。）

3、寄件及联系方式：

联 系 人：张云翠 贺晓阳

联系电话：15524649778 13624088025

作品提交邮箱：58655755@qq.com

大赛组委会办公室：大连市甘井子区轻工苑1号大连工业大学光子学研究所综合楼B104。

**八、其他**

1.本规则未尽事宜，由竞赛工作组委会修正或补充。

2.本规则解释权属竞赛组委会。

附件：全国大学生半导体光源系统研究与创新竞赛报名表

中国电工技术学会

2016年9月10日