



某型飞机新材料桨叶
产品的研发与制造

项目介绍

保定市保成航空科技有限公司



产品及团队介绍



市场分析



商业实施



投资回报



产品及团队介绍

PROJECT DESCRIPTION

公司介绍



公 司 介 绍

COMPANY PROFILE

保定市保成航空科技有限公司核心成员都来自知名航空院校北京航空航天大学、西北工业大学等知名院校。公司以生产研制精密机械零部件、新型复合材料零部件为主，公司具有GB/T19001-2016/ISO9001:2015质量管理体系；GJB9001C-2017质量管理体系；国家二级保密等相关资质，产品涉及船舶、航空航天、火力发电等行业。

我公司拥有完整的售前、研发、制造和售后体系，公司现有员工101人，具有丰富的产品全生命周期设计开发、生产制造及实验设计经验。2021年销售额3200万元，2022年截止目前完成产值5500万元。

项目介绍

高精特新

国内前沿的高端复合材料制造商

我公司新型复合材料产品的研发与制造项目主要根据现有的技术人员和设备加工能力，对国家十四五期间规划的新材料新技术进行研发和制造，我公司具有核心的新材料铺层设计技术，也具有完善的试验试制条件，同时具有高端五轴五联动加工中心及激光切割机等高端复合材料加工设备，在华北地区对于新材料的研发制造具有明显的技术优势。

我们参赛项目为新型军用复合材料螺旋桨，气垫登陆艇涵道以及军用飞行员座椅等，采用了最新的铺层设计技术，强度比竞品提高38%以上，具有极强的产品竞争力。

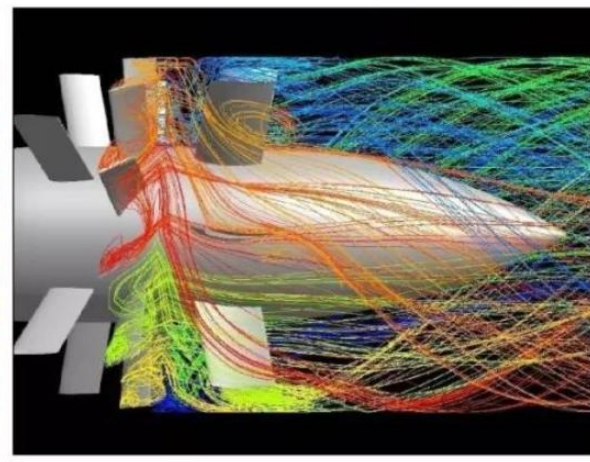
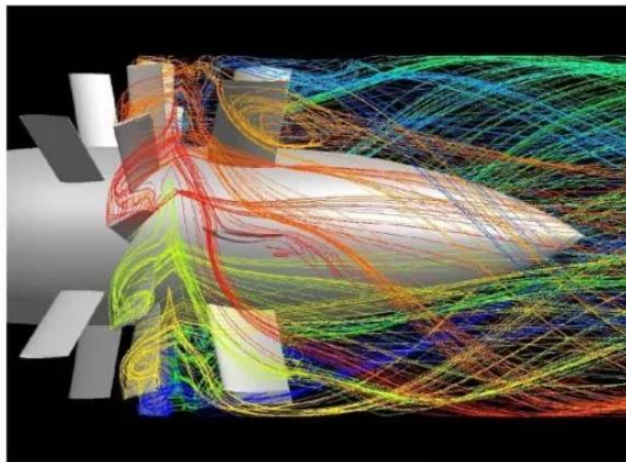
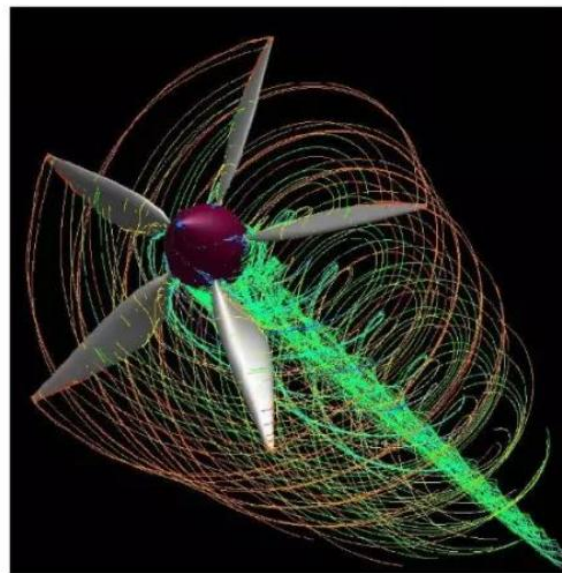
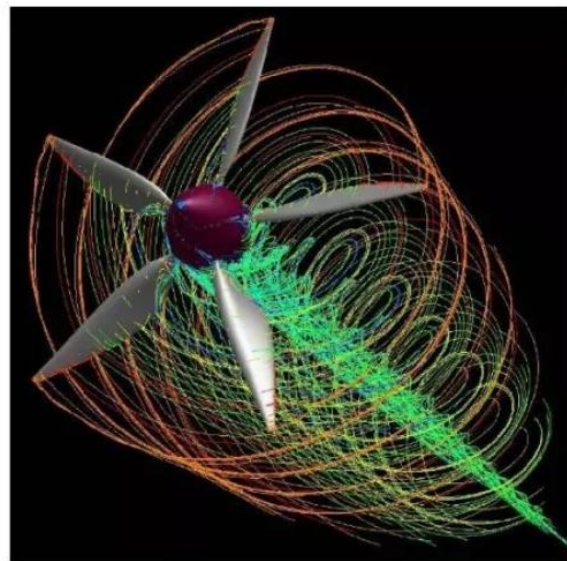


项目介绍

整个数值模拟计算区域都采用结构网格。

CFD结构网格要求：连续性，正交性，光顺性。

对于螺旋桨桨叶采用O型网格，可以更好地模拟外形的真实性，更好地保证壁面贴体网格的正交性，从而可以更好的模拟桨叶壁面的流动，尤其是粘性效应。



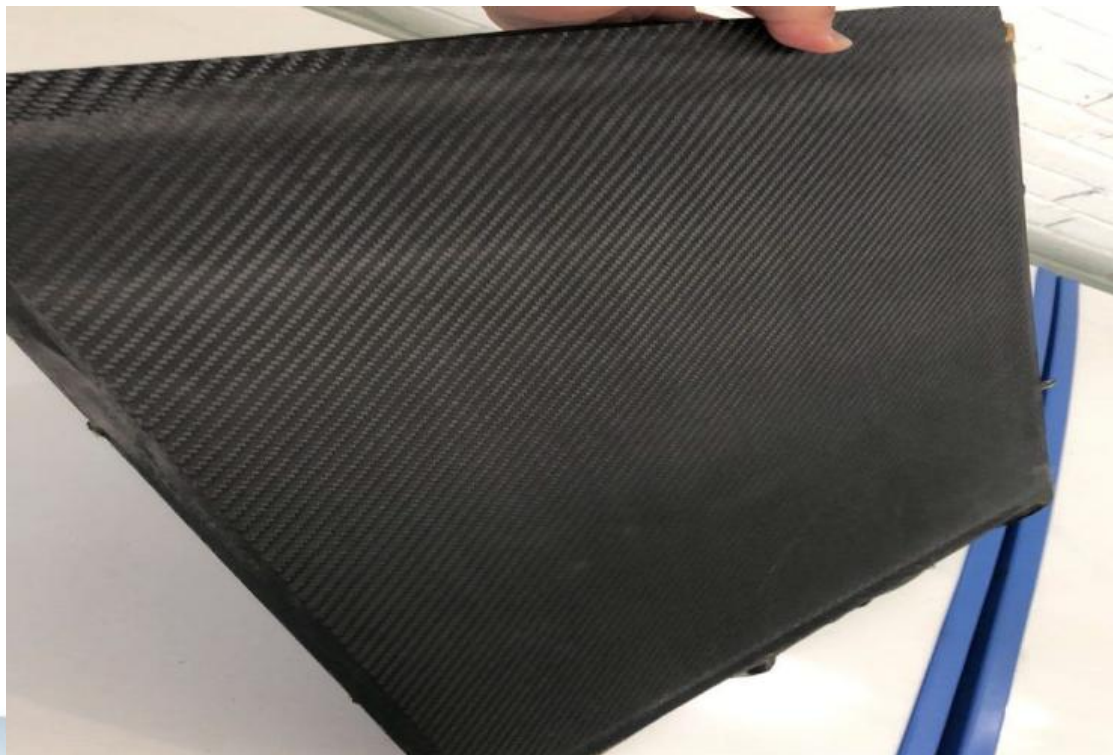
公司资质



我公司具备航空精密零部件及新材料零部件全流程的生产能力以及强大的售后维修保障团队，通过了航空机械零部件加工，碳纤维复合材料产品的设计开发及生产制造的武器装备质量管理体系认证。

项目介绍

设计-加工-制造-售后维修，我公司具备全流程的复合材料设计生产能力以及强大的售后维修保障团队，我公司参与了多个国家重点型号的高端碳纤维产品开发定型工作。



主要成员

Main Member



王喆 项目负责人

北京航空航天大学硕士学位 IT项目管理与产业信息化方向，具有航空航天行业产品设计及信息化方向12年从业经验



石海增 技术负责人

研究员级高工，西北工业大学 材料学专业，国内复材行业知名专家，曾主持过国内第一台复合材料航空螺旋桨的设计制造



石润 技术负责人

华北航天工业学院 智能制造专家
曾参与国家多种型号大型装备的设计制造工作，如彩虹无人机，坤隆水上飞机等，在复合材料和智能制造方向具有丰富经验



市场分析

PROJECT DESCRIPTION

市场分析

十四五期间军民融合领域将向纵深发展



基础领域

基础设施以点带面取得突破，基础资源共享、空域管理、军民标准通用化等逐步向更广范围推开



人才培养

军地联合培养人才范围将扩展；军地人才交流使用力度将加大



国防工业与武器装备发展

军工科研院所改制、国防知识产权认证、军品定价议价规划改革、军民科技协同创新机制将稳步推进



军民协同创新

军民协同创新体制机制将逐步健全；军民将联合开展重大科技项目攻关；创新要素融合将全面推进



保障社会化

将由传统的衣食住行向保险、医疗、物流、金融等新要素新领域全面拓展

我公司项目产品技术门槛较高，且产品项目来源稳定，例如我公司生产的某型号军用高端复合材料座椅，全华北地区具有设计加工生产能力的企业不超过3家，产品技术门槛高，订货需求量比较大，竞争优势明显。研制生产高端复合材料产品不仅仅需要有专业的技术能力积累，还需要有相应的设备及加工能力配合，我公司具有完善的从设计到制造端的全套生产技术以及相关设备。

市场分析

2015-2020年全球新材料产业产值规模统计及增长情况(单位：亿美元，%)



中国未来10年军用航空机市场空间预测

类型	架数	发动机数	换备系数	总需求	单价（万元）	总价（亿元）
战斗机	1000	1或2	1.5	2250	3000	675
直升机	1800	2	1.51.5	5400	700	378
运输机	200	4		1200	2000	240
教练机	400	2	1.5	1200	950	114
舰载机	160	2	1.5	480	3000	144
新增需求	-	-	1.5	-	-	1551

我公司采取订单式生产，客户面向国家科研院所及海陆空三军，客户来源稳定。未来业务拓展方向不仅包括高端汽车新型复合材料的生产制造，还包括面向高端游艇，风力发电设备等高端复合材料的设计制造。因为新材料研发及生产所需专用设备以及扩大生产所需用地及厂房需要加大投资，二期项目已经与满城开发区及保定高新区洽谈土地购置与引资事宜，新厂房建设与投资预计2022年底正式启动。

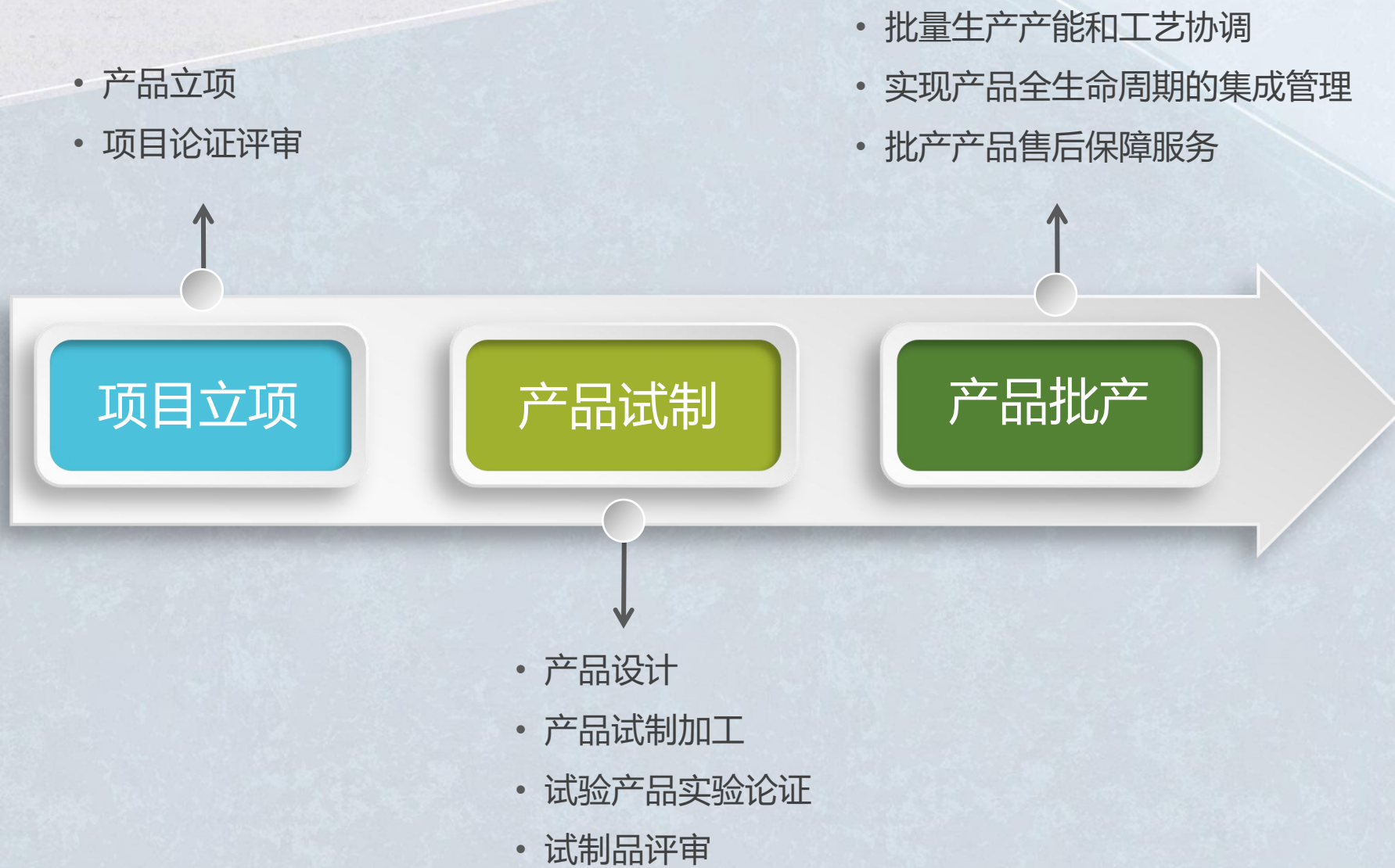
规模达664亿元。



商业实施

PROJECT DESCRIPTION

产品研发 定型过程



全生命周期的参与者

从项目立项开始，我公司同步参与项目立项，研发，试制，批产，售后的全生命周期。根据项目不同阶段公司会收取相关的研发费用和设计生产制造费用。

技术
研发

收取产品预研经费
及相关技术使用费

产品
试制

产品试制采购原材
料，工装，模具制
造及产品试验费用

产品
批产

批生产相关设备，
原材料，人员费用



投资回报及财务分析

PROJECT DESCRIPTION

部分业绩

北京安达维尔航空设备有限公司

Andawell

采购合同

合同编号: AW-ABIT-200024

甲方: 北京安达维尔航空设备有限公司

乙方: 保定市保成航空科技有限公司

签订地点: 北京

编制日期: 2020-02-24

根据《中华人民共和国合同法》及有关规定, 双方经过平等协商, 在真实、充分地表达各自意愿的基础上, 签订本合同, 并双方共同严格执行本合同条款。

一、 货物明细 (金额单位: 元/人民币)

序号	存货编码	标的名称	规格型号	单位	数量	单价 (元)	金额 (元)	到货日期	版次
1	07070100758	前舱左下后装甲支架	ZT531G4XA2611	件	10	2155	21550	2020-03-31	
2	07070100759	前舱左下前装甲支架	ZT531G4XA2612	件	10	2195	21950	2020-03-31	
3	07070100760	前舱左上装甲支架	ZT531G4XA2613	件	10	4160	41600	2020-03-31	
4	07070100756	前舱右下后装甲支架	ZT531G4XA2711	件	10	2155	21550	2020-03-31	
5	07070100757	前舱右下前装甲支架	ZT531G4XA2712	件	10	2195	21950	2020-03-31	
6	07070100761	前舱右上装甲支架	ZT531G4XA2713	件	10	4160	41600	2020-03-31	
7	07070100738	右发前装甲支架 1	ZT711G4XA3101	件	10	1985	19850	2020-03-31	
8	07070100739	右发前装甲支架 2	ZT711G4XA3201	件	10	2500	25000	2020-03-31	
9	07070100740	右发前装甲支架 3	ZT711G4XA3301	件	10	2920	29200	2020-03-31	
10	07070100741	右发后装甲支架 1	ZT711G4XA3401	件	10	3455	34550	2020-03-31	
11	07070100742	右发后装甲支架 2	ZT711G4XA3501	件	10	2065	20650	2020-03-31	
12	07070100743	右发后装甲支架 3	ZT711G4XA3601	件	10	3365	33650	2020-03-31	
13	07070100744	右发下装甲支架 1	ZT711G4XA3701	件	10	3855	38550	2020-03-31	
14	07070100745	右发下装甲支架 2	ZT711G4XA3801	件	10	2405	24050	2020-03-31	

1/7



扫描全能王 创建

北京安达维尔航空设备有限公司

Andawell

采购合同

合同编号: AW-HSHT-202003649

签订地点: 北京

甲方: 北京安达维尔航空设备有限公司

乙方: 保定市保成航空科技有限公司

根据《中华人民共和国合同法》及相关法律法规, 甲乙双方经平等协商, 在真实、充分地表达各自意愿的基础上, 签订本合同, 并期共同严格执行。

一、 货物明细 (金额单位: 元/人民币)

序号	标的名称	规格型号	单位	数量	单价 (元)	金额 (元)	项目	交货日期
1	椅盆	AW109-2000-001-MP	件	11	33200	365200	AW109	2020.12.21
2	头靠板	AW109-2000-002-MP	件	21	0	0	AW109	
3	椅盆	AW109A-2000-001-MP	件	10	33200	332000	AW109A	

(¥697200 元) 含 13% 增值税价 大写: 陆拾玖万柒仟贰佰元整

二、 技术要求

- 乙方严格按照甲方设计图纸和技术要求进行生产, 原材料牌号和质量必须符合国家规定的相关质量、规格、性能标准;
- 加工制作完成的零件应满足甲方提供的图纸中相关技术要求;
- 零件加工过程中的工序转运应采取防止零件磕碰, 加工完毕的每件产品应单独包装。

三、 质量要求

- 生产加工过程中, 关键过程乙方需进行过程管控, 并将过程控制记录和检验测试记录留存备查。必要时, 甲方可随时派人到乙方现场进行监控和验收;
- 批量产品在生产加工完成前三个工作日通知甲方, 甲方可采用到乙方现场进行验收的方式对产品进行检验, 在甲方确认产品各项性能指标合格后乙方方可发货至本合同交货地点, 乙方需配合甲方检验人员一并对产品进行验收;
- 乙方需按所交付产品类型提供各项质量证明文件, 详细要求见表 2.1:

表 2.1

本合同产品类型	标的物类别	质量证明文件
☒	普通机加件	1) 合格证等相关证明材料; 2) 出厂检验报告; 3) 材质证明 (每批次原料提供一次); 4) 热处理报告及合格证明材料 (每批次原料提供一次)。
☒	椅盆及碳纤维板	1) 合格证明材料; 2) 检验报告; 3) 无损报告;

1/5



扫描全能王 创建

加工承揽合同

合同编号: 2021-SCBZ-069

定作人 (甲方): 石家庄飞机工业有限责任公司

住所: 石家庄市北二环西路 19 号

邮政编码: 050062

联系人: 马力威

联系电话: 0311-85536682

开户行: 工行石家庄天翼支行

账号: 0402021009221017465

税号: 911301001044078764

承揽人 (乙方): 保定市保成航空科技有限公司

住所: 保定市竞秀区富昌乡苑七里店村工业园区商用

邮政编码: 071051

联系人: 王喆

联系电话: 0312-6792092

开户银行: 中国银行股份有限公司保定市西城支行

账号: 1010 0390 5579

税号: 91130607MA09M07F25

合同签订地点: 石家庄市

1/9

投资回报

开拓市场，丰富产品线

在航空行业落地之后，把产品统重新总结、包装，进行市场开拓，目前长城汽车已经与我们签订意向合同，准备在高端车型采用新型复合材料。我公司近几年订单年增长率在40%以上，利润率在43%左右。二期生产基地需要较大的人力物力投入，希望能获得场外资金用于二期基地建设，我公司愿拿出20%股权用于吸引场外资金2000万左右用于二期生产基地建设。

2019

项目落地

2019年项目落地开始，目前已经与中国航空材料研究院，北京安达维尔科技有限公司，航天彩虹公司等，签订合作协议

2020

科研定型

2020年项目定型，主力产品开始进行批量生产，产品正式装备部队

2021

产能扩展

在保定继续扩展生产规模，一期生产基地建设完成，二期项目规划中

2022

业务扩展

在保定高新区建设二期生产基地，新领域新型号产品进入生产状态。

财务分析



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



1306022020119020501

社会保险单位参保证明

险种：企业养老保险

经办机构代码：130602

202105	1	缴费	-1317.95	-210.87
202105	15	缴费	-1317.95	-105.43
202105	27	缴费	106540.62	25569.74
202106	1	缴费	-1317.95	-210.87
202106	15	缴费	-1317.95	-105.43
202106	26	缴费	102940.62	24705.74
202107	1	缴费	-1317.95	-210.87
202107	15	缴费	-1317.95	-105.43
202107	27	缴费	106440.62	25545.74
202108	1	缴费	-1317.95	-210.87
202108	15	缴费	-1317.95	-105.43
202108	29	缴费	113940.62	27345.74
202109	1	缴费	-1317.95	-210.87
202109	15	缴费	-1317.95	-105.43
202109	31	缴费	121540.62	29169.74
202110	1	缴费	4000.00	960.00
202110	31	缴费	120222.67	28853.44
202111	32	缴费	124222.67	29813.44
202112	33	缴费	128222.67	30773.44

证明机构签章：

证明日期：2022年01月19日

1. 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
2. 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。
3. 请扫描二维码下载“河北人社”App，点击“证明验证”功能进行核验
4. 或登录（https://he.12333.gov.cn/#/1GRFWD/GRFQBLB_SHBZ_ZMYZ_ZMYZ），录入验证码验证真伪。



验证码：0-14489102637547521

河北人社App

保定市保成航空科技有限公司

审计报告

中信审字[2022]第 3-34 号

河北中盛信达会计师事务所有限公司

二零二二年三月十六日

保定市朝阳大街 1098 号电谷源盛商务大厦 C 座 27 层 2710 室

电话 0312-3328961



验证码：AAB4129008BC

中华人民共和国 税收完税证明

22 (0119) 13证明60003501

税务机关：国家税务总局保定市竞秀区税务局

填发日期：2022-01-19

纳税人名称：保定市保成航空科技有限公司

纳税人识别号：91130607MA09M07F25

税种	税款所属时期	入(退)库日期	实缴(退)金额
印花税	2021-01-01至2021-12-31	2022-01-11	¥ 4255.0
地方教育附加	2021-01-01至2021-09-30	2021-10-26	¥ 2291.59
增值税	2021-01-01至2021-09-30	2021-10-26	¥ 114579.64
城市维护建设税	2021-01-01至2021-09-30	2021-10-26	¥ 8020.57
教育费附加	2021-01-01至2021-09-30	2021-10-26	¥ 3437.40

安
善
保
管

以上情况，特此证明。

手
写
无
效

金额合计(大写)：壹拾叁万贰仟伍佰捌拾肆元贰角

¥ 132584.20

备注：



填票人：电子税务局

本凭证不作纳税人记账、抵扣凭证

第1页,共1页

公司21年完税230万元左右，军品分部合同额审计后产值1430万元，民品分部审计后2670万元，预计2022年全年军品产值2200万元，民品3300万元左右，固定资产8000万元左右。



THANKS

感谢您的观看