



光伏产业物流数字化解决方案

远**孚物流集团有限公司** 李俊 **2022.11**





一年国内物流花掉近200亿物流费用

一年国际物流花掉近300亿物流费用

物流费用多花一分钱,不能多产生产品增加值,但会隆低产品竞争力

这件事,有没有一家专业的物流服务商协助行业整体进行降本增效提质?



光伏行业的物流主要特点:运输距离远(碳足迹)



资源区	光伏电站标杆上	网电价	各资源区所包括的地区
I类资源区	大约占比30%;	0.90	宁夏,青海海西,甘肃嘉峪关、武威、张掖、灌泉、敦煌、金昌,新疆哈密、塔城、阿勒泰、克拉 玛依,内蒙古除赤峰、通辽、兴安盟、呼伦贝尔以 外地区
Ⅱ类资源区	大约占比60%;	0.95	北京,天津,黑龙江,吉林,辽宁,四川,云南, 内蒙古赤峰、通辽、兴安盟、呼伦贝尔,河北承 德、张家口、唐山、秦皇岛,山西大同、朔州、忻 州,陕西榆林、延安,青海、甘肃、新疆除 I 类夕
Ⅲ类资源区	大约占比10%;	1.00	除Ⅰ类、Ⅱ类资源区以外的其他地区

	无锡/常州 光伏产业带		
一类资源区	二类资源区	三类资源区	

始发地	资源区	目的省份	目的地	距离(km)
74.2.0		нал ни	Дило	22,-0()
常州	I类	甘肃	宁夏	1775.9
常州	I类	青海	青海海西	2527
常州	I类	甘肃	嘉峪关	2547.9
常州	I类	甘肃	武威	2092.1
常州	I类	新疆	哈密	3150.5
常州	I类	新疆	塔城	4344.4
常州	I类	新疆	阿勒泰	4159.9
常州	I类	新疆	克拉玛依	4122.8
常州	I类	内蒙古	鄂尔多斯	2542.4
常州	I类	内蒙古	巴彦淖尔	1921.1
常州	I类	内蒙古	阿拉善	1890.7
常州	II类	北京	北京	1079.5
常州	II类	天津	天津	956.3
常州	II类	黑龙江	黑龙江	1881.1
常州	II类	吉林	吉林	1635.7
常州	II类	辽宁	辽宁	1331.3
常州	II类	四川	四川	1784.9
常州	II类	云南	云南	2206.4
常州	II类	内蒙古	内蒙古赤峰	1432.8

一类资源区平均里程:3000公里

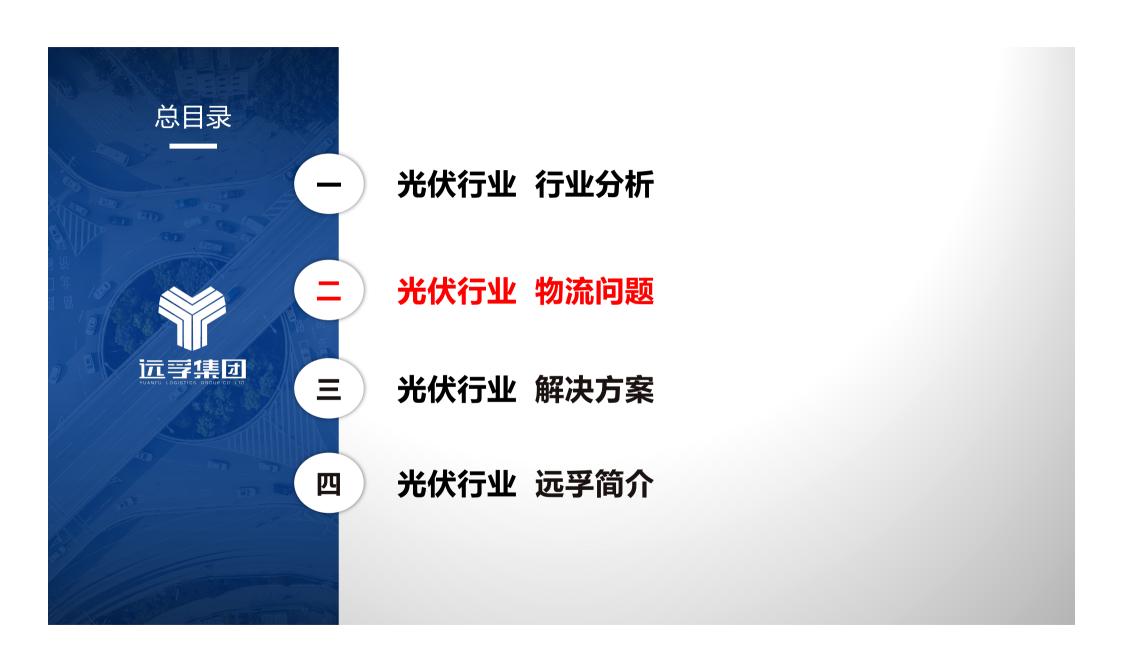
二类资源区平均里程:2500公里

三类资源区平均里程:1200公里



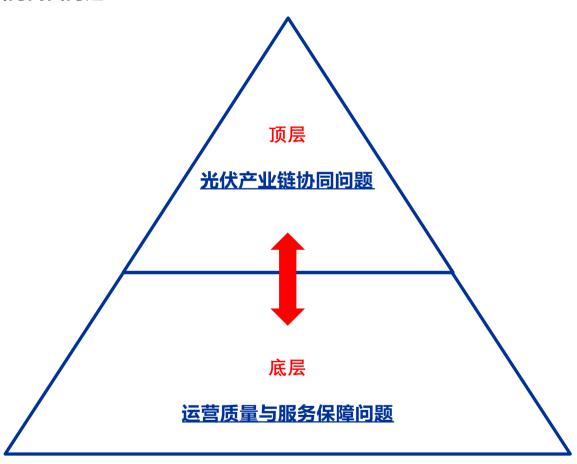
问题1、光伏的物流服务需求,是不是一个特别的事情?

问题2、什么样的物流服务,能为光伏行业进行赋能?



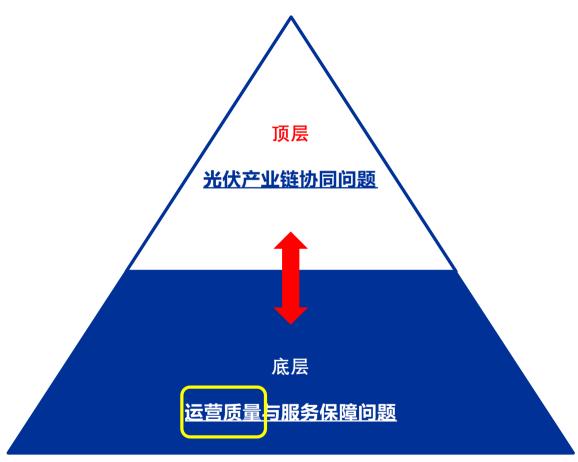
物流在供应链里面向两类问题





物流在供应链里面向两类问题





理想中的交付





助力客户聚焦核心业务,赢在供应链!

松软的山路交付





路况一:转弯半径较大而且转变+爬坡,超 路况二:转弯路段十分窄,过宽的车体通过 过车型负重的装载, 通过率较差



率较差



的车型短拨, 容易造成侧滑或者翻车



路况三: 爬坡路段土质松软, 不宜采用过重 ┃ 路况四: 部分路段坡度超过 40 度, 对车量的 爬坡性能要求极高



路况五:转弯处有斜坡,行驶过程需要注意 速度与稳定度



路况六: 部分路段有斜坡, 下坡路段, 车辆通 过中的速度与稳定度要十分重视, 防止货物



路况七:部分路段有斜坡,而且属于爬坡路 段;



路况八:综合分析,只能采用 6.8 的小型车 量,单次装载6吨以内(合6托);

泥泞的短驳运输





助力客户聚焦核心业务,赢在供应链!









助力客户聚焦核心业务,赢在供应链!

湿滑的乡道运输







助力客户聚焦核心业务,赢在供应链!

一旦操作不当,就形成极大的损失



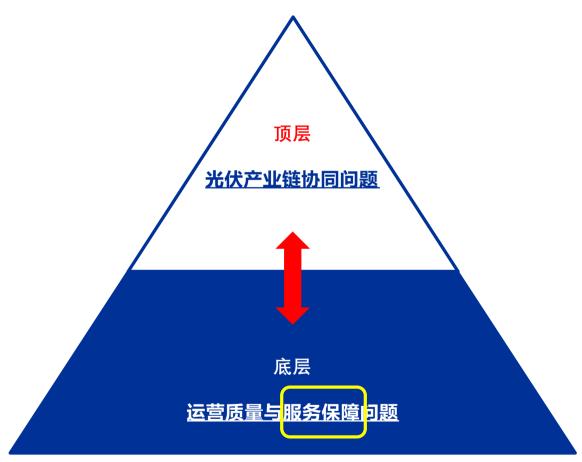




助力客户聚焦核心业务,赢在供应链!

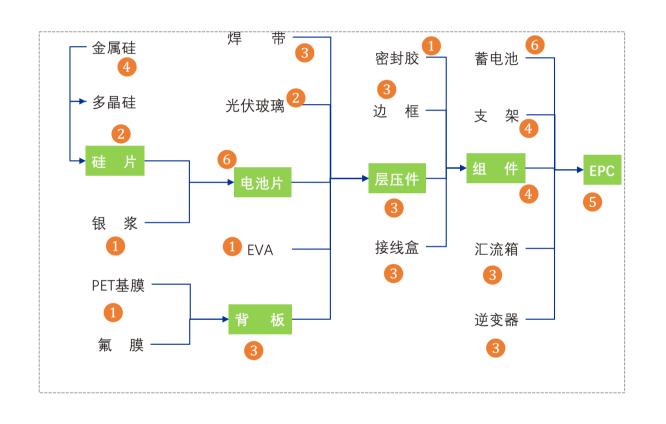
物流在供应链里面向两类问题





光伏行业物流专业解决方案

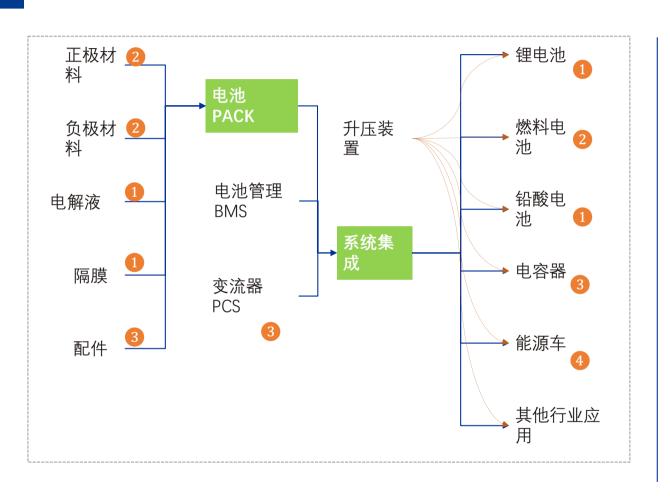




物流服务专业分类 危化专业物流① 普化专业物流⑥ 公路整车物流④ 公路零担物流③ 铁路运输\公铁联运⑤

储能行业专业物流解决方案

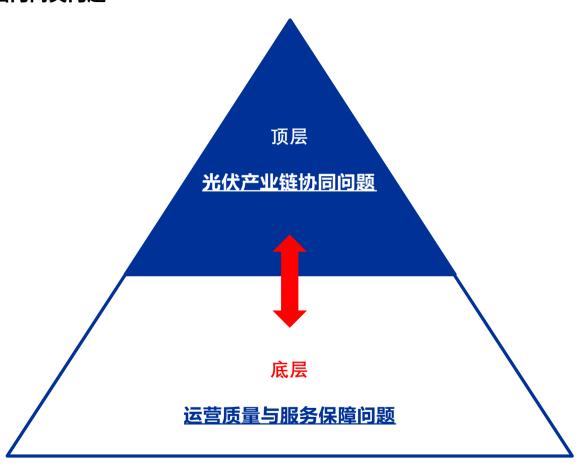




物流服务专业分类 危化专业物流 ① 普化专业物流 ⑥ 公路整车物流 ④ 公路零担物流 ③ 铁路运输\公铁联运 ⑤

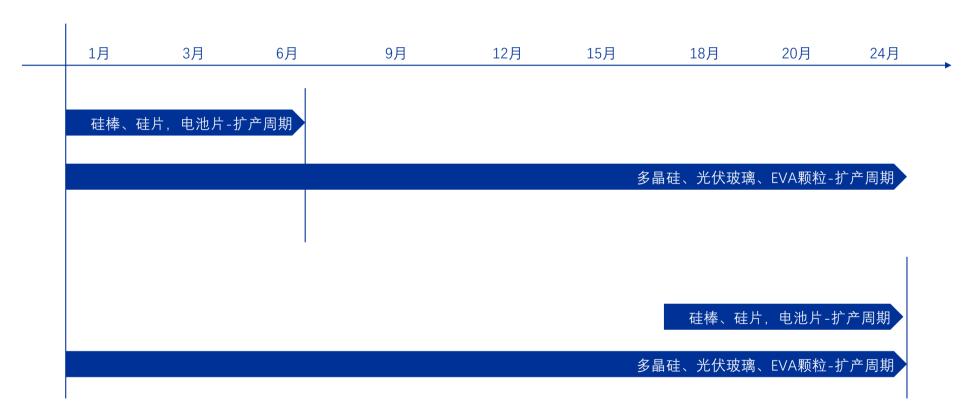
物流在供应链里面向两类问题





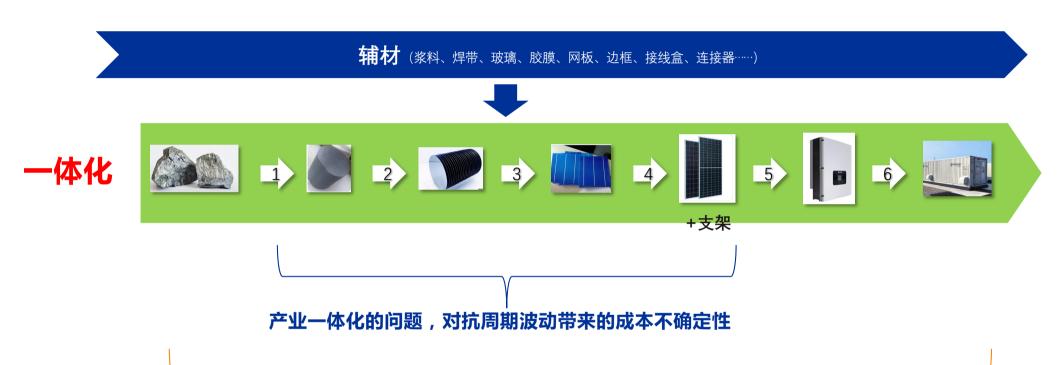
现象1:光伏产业数字化协同问题很大





现象2:头部企业越来越倾向于一体化战略





普化运输+常规整车运输+协同仓服务+零担运输

网络货运+物流科技+技术预警

产业一体化的背后,是目前被分割的物流无法应对一体化发展

现象3:分布式光伏开始超过集中式光伏



----- 54.8GW -

集中式: 25.6 占比46.6%

- 1. 集中作业, 供应链易优化
- 2. 施工周期与节奏可灵活调节
- 3. 充足的辅材
- 4. 摊销的施工成本较低
- 5. 主要交付依托<u>"联运"</u>



对供应链优化的需求较为粗造

分布式: 29.28 占比53.4%

- 1. 分散作业, 供应链难优化
- 2. 施工周期与节奏十分紧凑
- 3. 辅材严格配比
- 4. 摊销的施工成本较高
- 5. 主要交付依托 "仓配"



对供应链优化的需求较为精益

光伏行业"物流服务一体化"是迫切需要



(中层) →资源整合与解决方案

(底层) →运营质量保障

- •远距离运输降本问题
- •集中式发运运力保障问题
- •运输途中安全防控问题
- •项目地交付服务问题

- ・普化
- 危化
- 公路整车
- 公路零担
- 公铁联运
- ・协同仓

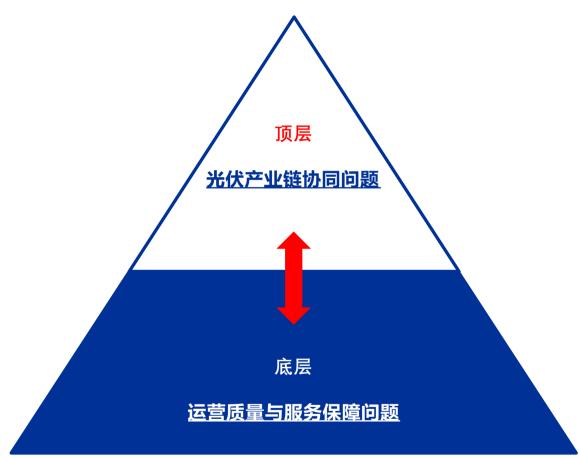
(顶层) →供应链技术协同

- 提供全产业链协同服务
- 提供物流科技服务
- 提供分布式光伏的齐套服务



光伏供应链服务面向两类问题







公铁降本



江苏发车班列				
序号	始发站	到达站	运行时长	
1	常州	成都市	50	
2	常州	重庆市	98	
3	常州	昆明市	52	
4	常州	贵阳市	58	
5	常州	乌鲁木齐	46	
6	常州	兰州市	48	
7	常州	广州	48	
8	常州	南宁	48	
9	常州	哈尔滨	46	
10	常州	沈阳	43	
11	常州	长春	35	

	上海发车				
序号	去向	到达站	运行时长		
1	北京市	北京	12		
2	广东省	东莞	22		
3	广东省	广州	40		
4	四川省	成都	48		
5	新疆省	乌鲁木齐	123		
6	四川省	成都	65		
7	重庆市	重庆	58		
8	云南省	昆明	68		
9	贵州省	贵阳	65		
10	山西省	太原	58		
11	辽宁省	沈阳	52		
12	吉林省	长春	56		
13	黑龙江省	哈尔滨	59		

		YUANFU LOGIS	STICS GROUP CO.,LTE
		浙江发车	
序号	始发站	目的站	运行时长
1	义乌西	太原西	50
2	义乌西	乌鲁木齐	98
3	义乌西	棠溪、大朗	52
4	义乌西	柳州南	58
5	义乌西	南宁南	46
6	义乌西	兰州东	48
7	义乌西	哈尔滨东	48
8	义乌西	长春北	48
9	义乌西	沈阳东	46
10	义乌西	城厢、成都东、新都、绵阳	43
11	义乌西	团结村、龙头寺	35
12	义乌西	金马村、昭通、楚雄	56
13	义乌西	改貌、遵义	52
14	义乌西	三亚、海口	79
15	义乌西	乌西	106
16	义乌西	乌东	114
17	义乌西	喀什	182

一类资源区平均里程:3000公里

二类资源区平均里程:2500公里

■ 在长三角区域,远孚的铁路资源基本可以**覆盖35%的二线城市直达;同时 覆盖全部一二类资源区**

■ 铁路干线成本较公路干线而言,在防护材料做好的情况下,很多线路只有公路的60%-80%,可以**直接实现过10%以上的降本空间;**



















- 保质期
- 代贴条码
- 批次管理
- 装卸搬运
- 入库理货
- 质检加工

- 仓间操作
- 组套加工
- 贴标打码
- 6S管理

- 订单接收
- 波次处理
- 拣货
- 复合包装
- 出库交接

- 市内配送
- 城际配送
- 商超配送
- 签单返还
- 逆向返件

「一字集团 YUANFU LOGISTICS GROUP CO.,LTD.

■ 远孚仓储WMS管理系 统

- ✓ 免费提供给客户使用,省去几百万系统开发成本;
- ✓ 可直接安排MWS与生产 系统或者运输系统实现 EDI对接;
- ✓ 可以为满足客户供应链 场景进行二级开发。
- ✓ 省去操作人员近1/3;
- ✓ 减少异常差错80%;







【司机需知】



【司机需知】

















西北沙地项目:

1. 特点:无优质道路,地面广袤平坦,人烟稀少

2. 运行难度:较高

3. 注意事项:卸货能力与车源保障

4. 运输方式:公路或公铁联运

5. 所在地:西北、西部沙漠、戈壁等

湖面、水面项目:

1. 特点:地势较低,路面湿滑,存货能力较差,村民较多

2. 运行难度:极高

3. 注意事项:项目地存放能力考察,附近村民民风,车辆安全

4. 运输方式:公路或公铁联运或水路联运

5. 所在地:沿海、湖泊、山区

山地丘陵项目:

1. 特点: 地势崎岖, 路面颠簸, 存货能力较差, 村民较多

2. 运行难度:较高

3. 注意事项:项目地存放能力考察, 附近村民民风,车辆安全

4. 运输方式:公路或公铁联运所在地:西南湖泊、山区

屋顶项目:

特点:位于工业区、农村
 运行难度:正常、较低

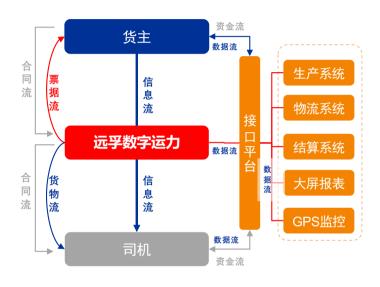
3. 注意事项:考虑物流市场季节因素影响

4. 运输方式:公路

5. 运所在地:各类工业区,沿海现代化农村

远孚物流数字运力平台解决方案





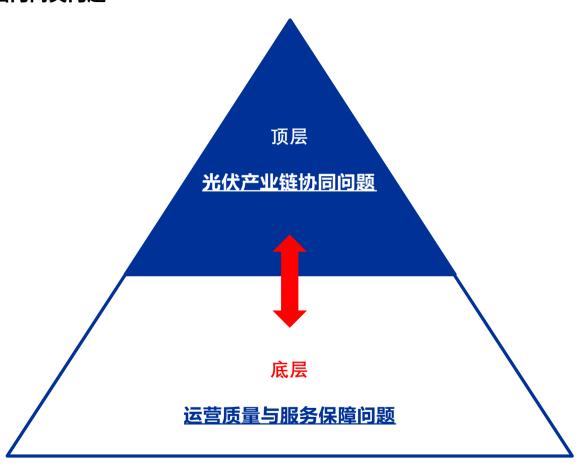
- □ 介绍信息, 挣信息费, 不开票, 不运营
- □ 撮合交易,挣价差,开票,不参与运营
- 整合资源,开票,参与优化运营营利
- 提供其他系统功能集成,实现数字化

- **远孚数字化运力区域于现行的车货匹配平台**,有几个核心差异(以下几句要求应知应会应熟):
 - 1. <u>远孚数字化运力不只是提供车辆资源</u>,而且*解决客户车资保障问题、 开票问题、运力优化问题*;
 - 2. <u>远孚提供线下运营</u>, 传统车货匹配<u>只负责在线撮合交易</u>;
 - 3. 远**买提供数字化服务**,传统车货匹配*只提供信息*;
 - 4. 远孚有近30家线下直营公司,传统车货匹配 <u>只有线上服务</u>;
 - 5. <u>远孚有产业服务经验</u>,传统车货匹配<u>只提供信息服务</u>;
 - 6. 远孚有100万在服务司机会员,传统车货匹配只提供外部车源信息;

公路运输,通过"远孚i-智运"平台,可以直接实现物流成本降本5~11%,事故率降低80%!

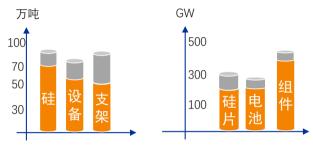
物流在供应链里面向两类问题





远孚网络布局





图示:绿色部分代表远孚所占的市场份额



远孚概况

- ✓ 全国30家子公司
- ✓ 全国47万平米仓
- ✓ 全国1200个直客
- ✓ 全国120万在线运力资源
- ✔ 年5000万吨运量
- ✓ 2021年新能源运力达到10万车次,居行业第一

资源优势

- ✓ 在光伏主要产业带,远孚直营子公司覆盖100%
- ✔ 在集中式光伏主要项目地,远孚直营子公司覆盖近90%
- ✔ 在分布式光伏主要项目地,远孚直营子公司间接覆盖70%;

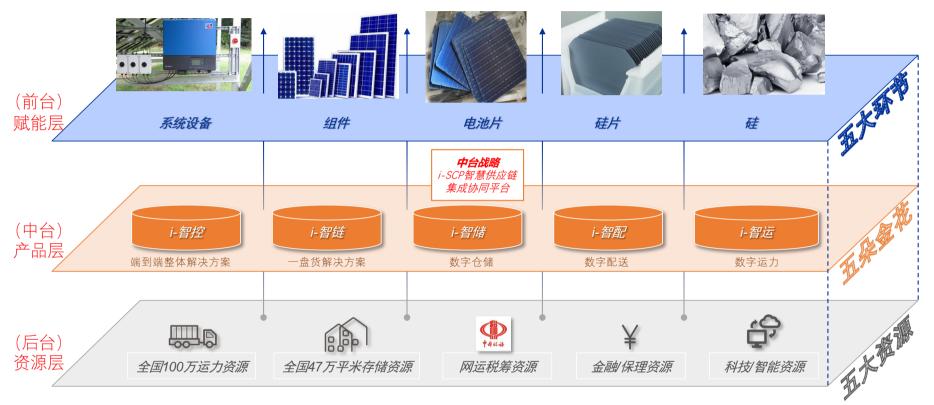




愿景:成为中国新能源行业最大的物流服务商,协助光伏新能源出海

产品架构

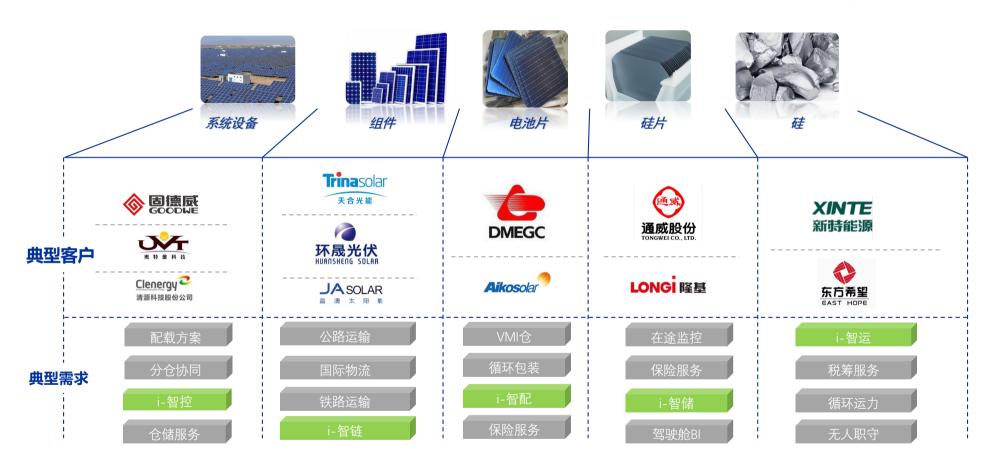




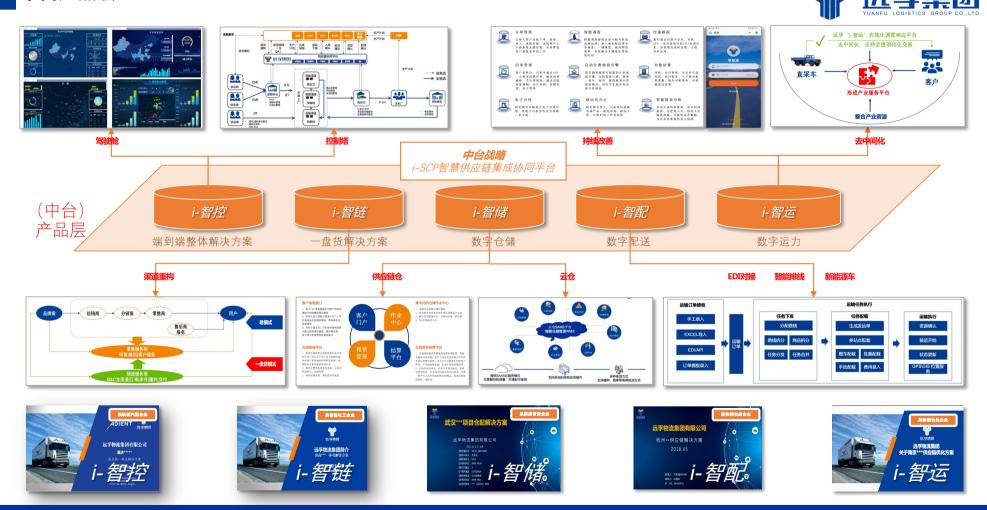
<u>i-SCP智慧供应链集成协同平台,</u>保障所有的业务,都通过科技赋能后与客户的生产环境与商流环境进行协同,降本增效提质; (通俗的讲,所有原有的传统业务通过数字化重构)

前台赋能层-服务客群





中台产品层-解决方案与场景



助力客户聚焦核心业务,赢在供应链!

后台资源层-远孚资源与运营

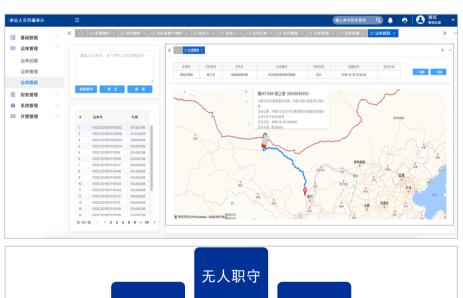




降本-网络货运







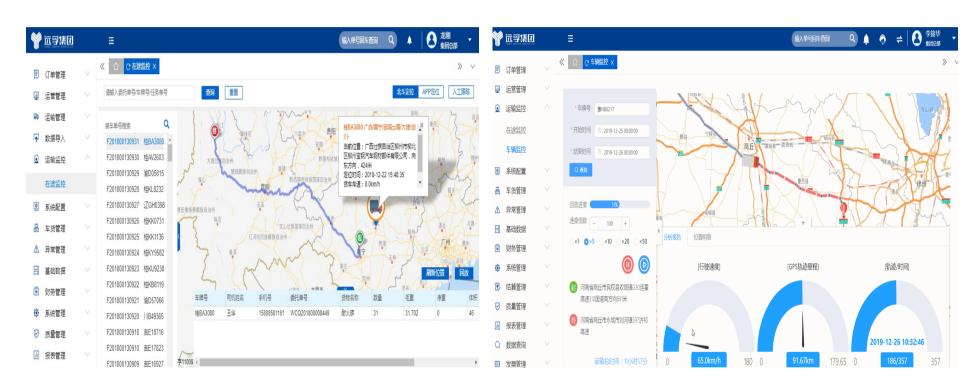
无人职守 电子回单 电子合同 网络货运系统

■ 远孚网络货运系统:

- ✓ 直接实现帮助企业降低1-2%的税赋成本; 部分使用油卡的场景 我们可以将税赋成本 降到3以内。
- ✓ 提升企业进项税的规范化程度;
- ✓ 减少企业票据方面的风险。

提质-运输仓储可视化





北斗+APP双重定位、车辆定位100%覆盖,支持轨迹回放。





行业AAAAA级物流企业

远孚物流集团有限公司

- ■企业性质; 2010年成立, 总部位在上海, 中国5A级综合型物流供应链服务商;
- 网络布局: 在华东、华南、华北、华中、西南、东北、西北全国七大区域布局30家区域分公司;
- ■解决方案:为企业客户提供*公路运输、公铁联运、国际物流、仓储配送、物流科技、税收筹划、供应链金融等综合服务与端到端定制化解决方案*:
- 科技实力; 自建火蓝科技公司, 自主原生研发智慧供应链集成协同平台i-SCP、物流应用系统(TMS、WMS、DMS、OMS)、移动端交互系统、
 - 结算平台、网络货运;已实现银企直联、电子回单、电子合同、司机APP等几十项场景在线化功能;
- **服务行业**:主要服务于新能源类、快消类、工业类、电子类、普化类;截止目前共计服务1100个2B直客;
- 行业地位:全国供应链的物流企业排名第24名,民营物流企业综合排名第7名;

1100[↑] 1900[↑] 535[♠]

30↑

47万 **35**亿

90%

直客服务

人员规模

自有运营车辆

分子公司

平米仓库

营业收入

系统自主研发



愿景

成为中国供应链服务首选平台

Becoming the first choice for supply chain services platform in china

使 命

助力客户聚焦核心业务,赢在供应链

Serving our customer to focus on core business, win-win on the supply chain

核心价值观

利他,开放,互赢 Altruism • Open • Mutual-win

企业发展观

数字远孚、科技远孚、绿色远孚 Digital • Technological • Green

团队文化

有趣、有学、有利 Interesting • Learning • Beneficial

网络布局





全国 30 家分公司

5年1900人

车辆 **535** 台

仓库 47 万平方米

营收 35 亿



愿景

成为中国新能源供应链服务首选平台

Becoming the first choice for supply chain services platform in china

【愿景解读】

■ 预计用3~5年时间,分三个阶段,用产业互联网技术,依托全国自有及联盟网络、第三方运力与仓储供应商(生产要素)重组的方式,打造一张具备200个服务节点55个枢纽中心的全网型仓干配B网,服务于光伏产业,降低光伏行业供应链成本5%~11%,全面提升光伏行业供应链响应效率,协助光伏出海。



李 俊(远孚物流集团联合创始人&CEO) 18868962556





中国首先的供应链服务平台

远孚物流集团有限公司

上海市普陀区云岭西路600弄6号楼5层 www.yuanfusc.com 400-800-1917